Toronto University Library

Presented by

Messrs Joseph Baer & Co

through the Committee formed in

The Old Country

to aid in replacing the loss caused by

The disastrous Fire of February the 14th 1890

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ

ΒΙΒΛΙΑ Δ.

ARISTOTELIS METEOROLOGICORUM

LIBRI IV.

Graeca verba post Bekkerum ad interpretum graecorum auctoritatem, codicum veterumque editionum fidem denuo recensuit, latinam interpretationem partim novam, partim Vicomercati refictam addidit, excerpta ex commentariis Alexandri, Olympiodori, et Ioannis Philoponi, suos commentarios, indices verborum ac rerum adiecit et praefatus est

IULIUS LUDOVICUS IDELER

PHIL. IN ACADEMIA FRIEDERICA GUILELMA BEROLINENSI DR.

VOLUMEN ALTERUM

LIBROS DUO POSTERIORES CUM COMMENTARIIS, ALEXANDRI APHRODISAEI LIBELLUM DE MISTIONE ET INDICES CONTINENS.

LIPSIAE 1836

SUMPTIBUS FRID. CHRIST. GUIL. VOGELII.

Celui qui dans une science néglige l'histoire de cette science, se prive de l'expérience des siècles, se place dans la position du premier inventeur, et met gratuitement contre soi les mêmes chances d'erreur, avec cette différence que les premières erreurs, ayant été nécessaires, ont été utiles, et par conséquent sont plus qu'excusables, tandis que la répétition des mêmes erreurs n'ayant pas été nécessaire, est inutile et stérile pour les autres et honteuse pour soi-même.

Cousin, Cours de l'histoire de la philosophie,
XIe leçon. Juillet 1828, p. 4.

14515
3/8/91

PRAEFATIO.

Opere iam ad finem perducto, quod quinque per annos, inde enim ab illo tempore, quo breve de Meteorologia veterum Graecorum et Romanorum opusculum componere aggrediebar, me tenuit occupatum, perpendenti mihi, quid pro viribus et iis, quae ad manum erant instrumentis praestare licuerit, vereor ne multa multis reliquerim agenda, eoque fere unico me consolor argumento, quod fortasse, me non accedente, egregium hoc Aristotelis opus diutius adhuc intactum iacuisset et interprete suo caruisset. Secuturi praestabunt meliora; idque unum alicuius, nisi omnia me fallunt, erit momenti, quod futuris interpretibus viam sternere eram conatus.

Adieci libellum Alexandri Aphrodisiensis *περὶ μίξεως*, quem etiam Aldus commentariis in Aristotelis Meteorologica, qui sub medici illius nomine circumferri solent, proxime subiunxit, quum in eo de multis rebus dilucide sit disputatum, quae cum iis, quae Aristoteles in quarto Meteorologicorum libro exposuerat, arcte cohaerent, et quum non indignus mihi videretur, cuius innumeris fere, quibus in prima illa editione scatebat, mendis purgati, denuo viris doctis copia fieret, praesertim quum nonnulla contineret, quae in historia philosophiae enarranda alicuius ponderis, aliaque plura, quae in re ne hodienum satis explicata non exigui momenti videri possent. In pluribus locis emendandis usus sum latina interpretatione Angeli Caninii Angliarensis, quae una

cum libris de fato et de anima ab eodem graeco auctore compositis et ab eodem Caninio in latinum sermonem conversis prodiit Venetiis apud Hieronymum Scotum anno 1549, forma maxima. Quamvis multos locos coniectura et mutata interpungendi, quam totam fere subverti ratione, non infeliciter sanasse mihi videar, nonnullos tamen superesse, qui quales nunc exhibentur vix comprehendi queant, bene intelligo eosque doctorum virorum acumini commendo. — Laudatur liber a Themistio in Aristot. *Phys.*, fol. 37, a: *ὅ, τε Ἀφροδισιεὺς Ἀλέξανδρος ἐν τῷ περὶ κράσεων γράμματι.*

Adservatur in Bibliotheca Regia Berolinensi codex forma quaterna (Mss. Latin. Quart. 70) seculo ut videtur decimo quinto ineunte in Gallia *) scriptus, qui praeter Marci Pauli Veneti orientalium regionum descriptionem a fratre Francisco Bononiensi latine redditam **), Chronicen fratris Martini [Poloni] *ordinis fratrum praedicatorum et penitentiarii domini papae* ***), Secreta fratris Alberti Coloniensis de ordine praedicatorum (unde videtur a monacho praedicatorum ordinis conscriptus esse), aliaque complura, quae huius loci non est enumerare, inde a fol. 129 ad fol. 140 etiam Expositionem libri Meteororum continet, pro more illius seculi satis ieiunam, haud tamen prorsus inepte adornatam, quam physices scholastices historiam enarraturo commendamus.

Praeterea moneo, Anglicam Meteorologicorum Aristotelis interpretationem auctore Edmundo Pargiter prod-

---

*) Continet enim gallicam etiam dissertationem inscriptam: *Lexposition des sonnges solom ceo qe Daniel le prophete le fist et en escripture per Astronomie le mist.*

**) Müller, *Marc. Paul.*, Colon. Brandeburg. 1671, 4. in praef. p. 16. Zurla, *di Marco Polo e degli altri Viaggiatori Veneziani più illustri Dissertazioni*, Venez. 1818, 4. Vol. 1, p. 27 sq. Marsden, *Travels of Marco Polo*, London 1818, 4. p. LIV sq. Abel Remusat, *Nouv. Mélanges Asiatiq.*, Vol. I, p. 276.

***) Cfr. Quietif et Echard, *Script. Ord. fratr. Praedicator.* I, p. 136.

iisse Londini 1745, 4. quam, uti nunc video, commemoraverat etiam Buhle, *Aristot. Opp.* Vol. I, p. 273. Innumera fere loca vir ille non intellexerat, unde nullum inde hauries fructum. Ludovici Buccaferrei Bononiensis *lectiones supra primum librum Meteorologicorum Aristotelis* (Venet. 1565, fol.) et *lectiones in quartum librum*, quae Venetiis 1563, fol. prodierunt, nuper comparandi occasionem habui: nihil tamen sani inde repetes. (Adservatur exemplar in Bibl. Reg. Berolinensi.) Auctorem ad nomen tenus ignoraverunt Fabricius, Buhlius reliquique, qui de historia Aristotelis litteraria scripserunt viri. Antiqua Guilelmi a Moerbeka interpretatio latina, quae ad Schneiderum usque Thomae Cantipratano, episcopo Lusentino et Episcopi Cameracensis suffraganeo *) tribuebatur, reperitur in *Oper. Sti Thomae Aquinatis*, quorum tres editiones ad manum sunt, quae prodierunt Romae 1570, 5 voll. fol. Antwerp. 1612, 5 voll. fol. (per Cosmam Morelles ordinis fratrum praedicatorum) et Paris. 1660, 6 voll. fol.

Nuper demum in manus mihi incidit exemplar Aldinum commentariorum Olympiodori, in Reg. Bibl. Berolinensi adservatum **), quo ex Ezechielis Spanhemii Bibliotheca pervenit, cuius margini vir quidam doctus, Spanhemio antiquior ipsique ignotus (uti patet ex not. Ms. ad fol. 12, b) emendationes quasdam adscripsit, quarum nonnullas, quas probo, cum aliis quibusdam, quae monenda censeo, hic adponam:

Vol. I, p. 157, l. 2. In verbis Olympiodori scribendum est ὅτι (deleto ἀὴρ) ἐπιμιξίαν ἐδέξατο τοῦ ξηροῦ (pro ὑγροῦ, quod cum Aldo edidimus).

---

*) Obiit anno 1263. Cfr. Sandium ad Voss. *de histor. Latin.* p. 381. Fabric. *Bibl. Lat. med. aevi*, lib. XIX, p. 247 ed. Mansi.

**) Prostant duo Olympiodori Aldini exemplaria in Bibl. Reg. Berol., quorum utroque Spanhemius olim erat usus, uti ex marginalibus, quae nullius sunt ponderis, patet. Ego alterum tantummodo comparaveram, altero, de quo nunc loquor, prorsus neglecto.

Vol. I, p. 169 not. †) sive in Addendis ad h. l. p. 640: Vir D. haec adscripsit: „Cnidium vinum cur dicatur merum in Aegypto non video. Mendi portentum hic subesse oportet; fortasse scripserat Olympiodorus ὁ βύβλινος καλούμενος. Vide Scaligerum ad Guillandinum ad p. 30 et 31." Sed nihil mutandum esse patet ex iis, quae l. l. monuimus.

— — p. 184 not. ***) non opus erat ea, quam proposuimus interpretatione. Etenim φησί, ἔφη, εἶπε saepenumero per pleonasmum orationi interponuntur. Cfr. Jacobs ad *Antholog. graec.* Vol. X, p. 106 sq.

— — p. 192, l. 16 pro οἱονεί, quod Aldum secuti dedimus, scribe οἷον εἰ.

— — p. 223, scribe in nota *): „Fortasse scribendum ἐν Θηβαΐδι μήτε ὅρων ὄντων et q. s." μήτε enim illud iniuria excidit. Mox apud Olympiodorum eadem pagina l. 6 sq. pro ὑποκαιόμενον scribendum est ἀποκλειόμενον, uti deinceps l. 16 editum est.

— — p. 214, l. 17 post διεψευσμένα pone punctum minus; post οὕτως in linea sequenti comma. Notum est, Antonium Diogenem librum composuisse περὶ τῶν ὑπὲρ Θούλην ἀπίστων, qui aetatem non tulit. Excerpta a Photio servata primo Corporis eroticorum graecorum volumini inseruit Fr. Passowius.

— — p. 287, l. 26 αὐτῶν est apud Aldum, nec in αὐτοῦ mutandum esse videtur, sed potius scribendum: περὶ χυμοῦ καὶ ἄλλων αἰσθητῶν, uti rectissime monuit vir ille doctus, cuius modo mentionem fecimus.

— — p. 290, l. 24 pro θερμήν, quod ex auctoritate Aldi edidimus, exhibendum erat θέρμην.

— — p. 296, l. 24 post ἡμέρας adde ἀπό, quod etiam apud Aldum desideratur.

— — p. 500, l. 3 adde: Unum mare duobus illis nominibus etiam h. l. indicari opinatus est Alexander ab Humboldt, inque suae opinionis gratiam attulit locum Pomponii Melae III, 5: *Mare Caspium, ut angusto, ita longo etiam freto, primum terras, quasi fluvius irrumpit: atque ubi recto alveo influxit, in tres sinus diffunditur; contra os ipsum in Hyrcanum, ad sinistram in Scythicum, ad dextram in eum, quem proprio et totius nomine Caspium appellant: omne atrox, saevum, sine portubus, procellis undique expositum, ac belluis magis, quam caetera refertum et ideo minus navigabile.* Quibus ex verbis elucet, Hyrcanium et Caspium sinus fuisse

maris maioris, quod eodem illo, quo posterior sinus, nomine Caspium appellabatur. Sed vereor, ne omnis ista Melae eruditio ex hoc nostro Aristotelis loco male intellecto originem ceperit.

Vol. II, p. 138 lin. ult. pro *χώματα*, quod typothetae est mendum a me non observatum, lege *χρώματα*.

— — p. 248. Confusionem inter *διεσπασμένος* et *διεσπαρμένος* praebet etiam V. L. ad Aristot. *de part. animal.* III, 4, p. 665, b. III, 9, p. 671, a.

— — p. 400, l. 12 adde: Eadem prorsus ratione dixit Aristoteles *de part. animal.* II, 1, p. 646, a: *ὑγρὸν καὶ ξηρὸν καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν ὕλη τῶν συνθέτων σωμάτων ἐστί.*

— — p. 430, l. 25 adde: *ἕψησις* et *ὄπτησις* distinguebantur etiam apud chemicos graecos. Ita in opere chemico Bibl. Lugdun. apud Reuvens, *Lettre I à M. Letronne*, p. 10, not. a, recensentur *ἕψησις, ἴωσις, ὄπτησις, ἀνάσπασις καὶ λείωσις*, quorum verborum secundum lexicis inferatur, uti etiam *ἐξίωσις* a Reuvensio e papyro graeco erutum.

— — p. 435, l. 22 adde: Eodem modo *πρῶτος* positum est *de part. animal.* II, 8, p. 653, b: *τὸ γὰρ ζῷον ὁριζόμεθα τῷ ἔχειν αἴσθησιν, πρῶτον δὲ τὴν πρώτην* et q. s.

— — p. 468, l. 17. Lectio *συνεξατμίζον* defenditur loco *de part. animal.* II, 4, p. 650, b: *τὸ δὲ γεῶδες πήγνυται συνεξατμίζοντος τοῦ ὑγροῦ* et p. 651, a. l. 8 sq.

— — p. 495, l. 1: adde quae Aristoteles dixit de significatione verborum *ἀκίνητος Phys.* V, 2, p. 226, b; *ἀδύνατος de caelo* I, 11, p. 280, b; *ἄπους Histor. anim.* I, 1, p. 487, b.

— — 498, l. 13. Diximus de ordine, qui inter elementa, corpora ex similaribus partibus composita et ea denique, quae ex dissimilaribus constant, intercedat secundum Aristotelem. Ex iis, quae disseruimus, patet in loco *de caelo* I, 3, p. 270, a: *κατὰ δὲ πάθος ὅσα μεταβάλλει τῶν φυσικῶν σωμάτων, ἔχονθ᾿ ὁρῶμεν πάντα καὶ αὔξησιν καὶ φθίσιν, οἷον τά τε τῶν ζῴων σώματα καὶ τὰ μόρια αὐτῶν καὶ τὰ τῶν φυτῶν, [ὁμοίως δὲ καὶ τὰ τῶν στοιχείων]* postrema, quae uncis inclusimus verba infeliciter ex margine in textum irrepsisse.

— — p. 506, l. 24. Quaestiones eius modi saepenumero immiscuit Aristoteles, quemadmodum *de sensu et sensili*, 2, p. 437, a; cap. 7, p. 448, a.

Vol. II, p. 514, l. 4. Propter Empedocleorum versuum interpretationem cfr. etiam *Histor. animal.* I, 1, p. 486, b ubi, postquam exposuit, partes in singulis animalibus aut easdem esse aut differre *κατὰ τὰ μᾶλλον καὶ ἧττον*, quod explicat *καθ' ὑπεροχὴν καὶ ἔλλειψιν*, pergit: *ἔνια δὲ τῶν ζῴων οὔτε εἴδει τὰ μόρια ταὐτὰ ἔχει οὔτε καθ' ὑπεροχὴν καὶ ἔλλειψιν, ἀλλὰ κατ' ἀναλογίαν, οἷον πέπονθεν ὀστοῦν πρὸς ἄκανθαν, καὶ ὄνυξ πρὸς ὁπλήν, καὶ χεὶρ πρὸς χηλήν, καὶ πρὸς πτερὸν λεπίς. ὃ γὰρ ἐν ὄρνιθι πτερόν, τοῦτο ἐν ἰχθύϊ ἐστὶ λεπίς.* —

— — p. 523, l. 6 a fine adde: Germar, *Magazin der Entomologie* (Halle 1813) *Heft I.* John, *Naturgeschichte des Succins* (Köln 1816, 8.) Th. I. S. 216—228. Quae posterior in loco Aristotelis *de generat. animal.* II, 11 reperisse sibi visus est (cfr. l. l. p. 12. 142 ac saepius), ea prorsus inepta sunt. Omnino caveas, ne isti auctori nimiam fidem tribuas. Negligentiae enim, adeoque ignorantiae exempla sat multa possem afferre, si tanti esset, de libro hodie fere neglecto iudicium ferre.

Restat, ut in fine huius praefationis moneamus, Perionii sententiam de ordine et nexu librorum physicorum Aristotelis brevi dissertatione expositam deprehendi in fronte libri, qui inscribitur:

Aristotelis de natura, aut de rerum principiis libri VIII, Ioachimo Perionio Benedictino Cormoeriaceno interprete. Eiusdem Perionii in eosdem libros observationes. Eiusdem orationis qua Iacobi Lodoici Strebaei calumniis respondit compendium. Ad D. Franciscum Burgium Rivorum pontificem. Parisiis 1550, 4.

et repetitam esse initio Voluminis tertii editionis operum Aristotelis inscriptae:

Aristotelis Stagiritae tripartitae philosophiae opera omnia, latine, cum praefatione C. Prosperi Cyriaci, de dignitate, utilitate, partibus atque ordine philosophiae. Basil. 1563, 4 Voll. fol.

Qua de re agendi melior sese alio loco offeret occasio. Nunc manum de tabula!

Iul. Ludov. Ideler.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ

ΤΩΝ ΕΙΣ Δ ΤΟ Γ ΚΑΙ Δ.

ARISTOTELIS

METEOROLOGICORUM

LIBRI DUO POSTERIORES.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ
ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ Γ.

[p. 370, b. ed. Bekk.] [p. 352 F. ed. Cas.]

I. *Περὶ δὲ τῶν ὑπολοίπων εἴπωμεν ἔργων τῆς ἐκκρίσεως* 1
ταύτης, τὸν ὑφηγημένον ἤδη τρόπον λέγοντες. τὸ γὰρ πνεῦμα τοῦτο ἐκκρινόμενον κατὰ μικρὰ μὲν καὶ σποράδην διαχεόμενον καὶ πολλάκις γινόμενον καὶ διαπνέον καὶ λεπτομερέστερον ὂν βροντὰς ποιεῖ καὶ ἀστραπάς· ἂν δ' ἀθρόον καὶ πυκνότερον, ἧττον δ' ἐκκριθῇ λεπτόν, ἐκνεφίας ἄνεμος γίνεται· διὸ καὶ βίαιος. τὸ γὰρ τάχος τῆς ἐκκρίσεως ποιεῖ τὴν ἰσχύν. 2. *Ὅταν* 2
μὲν οὖν συνακολουθήσῃ πολλὴ καὶ συνεχὴς ἔκκρισις, τὸν αὐτὸν γίνεται τρόπον ὥσπερ ὅταν πάλιν εἰς τοὐναντίον ὁρμήσῃ. τότε γὰρ ὑετὸς καὶ ὕδατος γίνεται πλῆθος. ὑπάρχει μὲν οὖν ἄμφω δυνάμει ταὐτὰ κατὰ τὴν ὕλην. ὅταν δ' ἀρχὴ γένηται τῆς δυνάμεως ὁποτερασοῦν, ἀκολουθεῖ συνεκκρινόμενον ἐκ τῆς ὕλης

Cap. I. Disseramus iam de reliquis huius secretionis operibus ea, quam supra instituimus, ratione. Flatus enim iste, qui excernitur, quando paulatim sparsimque diffunditur, persaepeque gignitur et perflat ac tenuibus constat particulis, tonitrua facit ac fulmina. Quodsi autem confertim et densior, minusque tenuis excernitur, ecnephias ventus sive procella gignitur. Quapropter et violentus. Rapiditas enim secretionis violentiam adiicit. 2. Cum igitur multa eaque continua secretio consecuta fuerit, idem profecto accidit, quod cum rursus in adversam partem impetum fecerit: tunc enim pluvia et aquae copia gignitur. Ambo igitur haec facultate eadem sunt secundum materiem: cum vero alteriusutrius potestatis prin-

ὁποτέρου ἂν πλῆθος ἐνυπάρχῃ πλεῖον, καὶ γίνεται τὸ μὲν ὄμ-
3 βρος, τὸ δὲ τῆς ἑτέρας ἀναθυμιάσεως ἐκνεφίας. 3. Ὅταν δὲ τὸ ἐκκρινόμενον πνεῦμα τὸ ἐν τῷ νέφει ἑτέρῳ ἀντιτυπήσῃ οὕτως, ὥσπερ ὅταν ἐξ εὐρέος εἰς στενὸν βιάζηται ὁ ἄνεμος ἐν πύλαις ἢ ὁδοῖς (συμβαίνει γὰρ πολλάκις ἐν τοῖς τοιούτοις ἀπωσθέντος τοῦ πρώτου μορίου τοῦ ῥέοντος σώματος διὰ τὸ μὴ ὑπείκειν, ἢ διὰ στενότητα, ἢ διὰ τὸ ἀντιπνεῖν, κύκλον καὶ δίνην γίνεσθαι τοῦ πνεύματος. τὸ μὲν γὰρ εἰς τὸ πρόσθεν κωλύει προϊέναι, τὸ δ' ὄπισθεν ἐπωθεῖ, ὥστ' ἀναγκάζεται εἰς τὸ πλάγιον, ᾗ οὐ κωλύεται, φέρεσθαι, καὶ οὕτως ἀεὶ τὸ ἐχόμενον, ἕως ἂν ἓν γένηται, τοῦτο δ' ἐστὶ κύκλος. οὗ γὰρ μία φορὰ σχήματος, τοῦτο καὶ αὐτὸ ἀνάγκη κύκλον εἶναι) ἐπί τε τῆς γῆς οὖν διὰ ταῦτα γίνονται οἱ δῖνοι καὶ ἐν τοῖς νέφεσιν ὁμοίως διὰ τὴν ἀρχήν, πλὴν ὅτι, ὥσπερ ὅταν ἐκνεφίας γίνηται, ἀεὶ τὸ νέφος ἐκκρίνεται καὶ γίνεται συνεχὴς ἄνεμος, οὕτως ἐνταῦθα ἀεὶ τὸ συνεχὲς ἀκολουθεῖ τοῦ νέφους. 4. Διὰ δὲ πυκνότητα οὐ δυνάμενον ἐκκριθῆναι τὸ πνεῦμα ἐκ τοῦ νέφους στρέφεται μὲν κύκλῳ τὸ πρῶτον διὰ τὴν

cipium exortum est, utrius copia maior fuerit, id e materia secretum subsequitur: atque hoc quidem fit imber, illud vero alterius exhalationis procella. 3. Cum vero is flatus, qui in nube exclusus excernitur, repercutitur ab altera, vortex exsistit, ut fieri solet, cum ex patenti loco in angustum in portis viisque ventus vi adigitur (accidit enim saepenumero in eius modi locis, ut corporis fluentis prima particula repercussa propterea, quod non cedit, aut ob angustiam, aut quod alius flatus contra spirat, in circulum flatus convolvatur ac vertigo fiat: quippe cum alius, ne progrediatur, prohibeat, alius a tergo impellat, ut necesse sit in obliquum, qua parte non prohibetur, ferri, atque ita semper id, quod sequitur, donec unum evadat, quod quidem circulus est (siquidem cuius figurae motio una est, ea circulus sit necesse est): has igitur propter causas vertigines fiunt in terra eodemque modo et in nubibus, principii ratione: nisi quod quemadmodum, cum procella fit, semper nubes excernitur et continuus fit ventus, ita hic semper continuatio subsequitur nubis. 4. Cum vero ob densitatem flatus ex nube ex-

εἰρημένην αἰτίαν, φέρεται δὲ κάτω διὰ τὸ ἀεὶ τὰ νέφη πυκνοῦ-
σθαι, ᾗ ἐκπίπτει τὸ θερμόν. 5. Καλεῖται δ', ἂν ἀχρωμάτιστος 5
ᾖ, τοῦτο τὸ πάθος τυφών, ἄνεμος ὤν, οἷον ἐκνεφίας ἄπεπτος.
βορείοις δ' οὐ γίνεται τυφών, οὐδὲ νιφετῶν ὄντων ἐκνεφίας,
διὰ τὸ πάντα ταῦτ' εἶναι πνεύματα, τὸ δὲ πνεῦμα ξηρὰν εἶναι
καὶ θερμὴν ἀναθυμίασιν. ὁ οὖν πάγος καὶ τὸ ψῦχος διὰ τὸ
κρατεῖν σβέννυσιν εὐθὺς γινομένην ἔτι τὴν ἀρχήν. 6. Ὅτι δὲ 6
κρατεῖ, δῆλον· οὐ γὰρ ἂν ἦν νιφετός, οὐδὲ βόρεια τὰ ὑγρά·
ταῦτα γὰρ συμβαίνει κρατούσης εἶναι τῆς ψυχρότητος. 7. Γί- 7
νεται μὲν οὖν τυφών, ὅταν ἐκνεφίας γινόμενος μὴ δύνηται ἐκ-
κριθῆναι τοῦ νέφους. ἔστι δὲ διὰ τὴν ἀντίκρουσιν τῆς δίνης,
ὅταν ἐπὶ γῆς φέρηται ἡ ἕλιξ συγκατάγουσα τὸ νέφος οὐ δυνα-
μένη ἀπολυθῆναι. ᾗ δὲ κατ' εὐθυωρίαν ἐκπνεῖ, ταύτῃ τῷ πνεύ-
ματι κινεῖ καὶ τῇ κύκλῳ κινήσει στρέφει καὶ ἀναφέρει ᾧ ἂν
προσπέσῃ βιαζόμενον. 8. Ὅταν δὲ κατασπώμενον ἐκπυρωθῇ 8
(τοῦτο δ' ἐστίν, ἂν λεπτότερον τὸ πνεῦμα γένηται), καλεῖται
πρηστήρ· συνεκπίμπρησι γὰρ τὸν ἀέρα τῇ πυρώσει χρωματίζων.

cerni non potest, in orbem quidem primum propter eam, quam diximus, causam convertitur: deorsum vero fertur propterea quod nubes ea parte densantur, qua excidit calor. 5. Vocatur autem haec affectio, si caloris expers fuerit, Typhon ventusque est, quasi procella inconcocta. Aquiloniis porro temporibus typhon non fit, neque nivosis procella, propterea quod omnia haec spiritus sunt, et spiritus sicca ac calida exhalatio. Gelu igitur et frigus, quia evincunt, principium, cum adhuc fit, statim exstinguunt. 6. Quod autem evincit perspicuum est. Non enim nix esset, nec quae aquilonia sunt, humida forent: siquidem haec evincente frigore eveniunt. 7. Oritur igitur typhon, quando procella excerni ex nube nequit; quod fit propter vertiginis obluctationem, cum ad terram convolutio defertur, secum nubem adducens, a qua absolvi non potest. Qua vero recto meatu proflat, ea parte spiritu commovet, et quam in rem inciderit, eam motu in orbem vim afferendo contorquet tollitque in sublime. 8. Cum vero avulsus incenditur (id autem evenit, quando tenuior est spiritus) prester, hoc est incensio, nomi-

9 9. Ἐὰν δ' ἐν αὐτῷ τῷ νέφει πολὺ καὶ λεπτὸν ἐκθλιβῇ πνεῦμα,
τοῦτο γίνεται κεραυνός, ἐὰν μὲν πάνυ λεπτόν, οὐκ ἐπικάων διὰ
λεπτότητα, ὃν οἱ ποιηταὶ ἀργῆτα καλοῦσιν, ἐὰν δ' ἧττον, ἐπι-
10 κάων, ὃν ψολόεντα καλοῦσιν. 10. Ὁ μὲν γὰρ διὰ τὴν λεπτότητα
φέρεται, διὰ δὲ τὸ τάχος φθάνει διεξιὼν πρὶν ἐκπυρῶσαι καὶ
ἐπιδιατρίψας μελᾶναι. ὁ δὲ βραδύτερος ἔχρωσε μέν, ἔκαυσε δ'
11 οὔ, ἀλλ' ἔφθασε διϊών. 11. Καὶ τὰ μὲν ἀντιτυπήσαντα πάσχει
τι, τὰ δὲ μὴ οὐθέν. οἷον ἀσπίδος ἤδη τὸ μὲν χάλκωμα ἐτάκη,
τὸ δὲ ξύλον οὐθὲν ἔπαθεν. διὰ γὰρ μανότητα ἔφθασε τὸ πνεῦ-
μα διηθηθὲν καὶ διελθόν· καὶ δι' ἱματίων ὁμοίως οὐκ ἔκαυσεν,
ἀλλ' οἷον τρῦχος ἐποίησεν. ὥστε ὅτι γε πνεύματα ταῦτα πάντα,
12 δῆλον καὶ ἐκ τῶν τοιούτων. 12. Ἔστι δ' ἐνίοτε καὶ τοῖς ὄμ-
μασι θεωρεῖν, οἷον καὶ νῦν ἐθεωροῦμεν περὶ τὸν ἐν Ἐφέσῳ ναὸν
καόμενον· πολλαχῇ γὰρ ἡ φλὸξ ἐφέρετο συνεχής, ἀποσπωμένη
χωρίς. ὅτι μὲν γὰρ ὅ τε καπνὸς πνεῦμα καὶ κάεται ὁ καπνός,
φανερόν, καὶ εἴρηται ἐν ἑτέροις πρότερον. ὅταν δ' ἀθρόον χωρῇ,

natur: aërem enim ardore accendit ac colore inficit. 9. Quodsi ex ipsa nube multus ac tenuis spiritus extruditur, fulmen fit, valde quidem tenuis si fuerit, id quod ob tenuitatem non adurit et quod poëtae argetem (clarum) nominant: quodsi minus tenuis, id quod psoloenta vocant, et quod adurit. 10. Illud enim propter tenuitatem fertur et ob celeritatem ante penetrat, quam adurat et mora facta nigrore inficiat. Hic vero tardior colore quidem inficit, sed non adurit, verum antea transit. 11. Quocirca et quae reluctantur, aliquid perpetiuntur: quae non reluctantur, minime; ut scuti aes quondam liquefactum est, lignum vero nihil perpessum. Spiritus enim ob raritatem antea percolatus est ac transmissus. Vestes etiam, per quas transibat, non adussit, sed veluti in pilos ac pannos redegit. Quare haec omnia spiritum esse ex hisce aliisque abunde patet. 12. Oculis etiam ipsis cernere interdum licet, veluti nuper vidimus in templi Ephesii conflagratione: in qua seorsim evulsa flamma multis in locis continua ferebatur. Ac fumum quidem spiritum esse atque ardere, manifestum et supra alio in loco dictum est. Cum autem confertim secedit, tum aperte flatus

τότε φανερῶς δοκεῖ πνεῦμα εἶναι. 13. Ὅπερ οὖν ἐν ταῖς μι- 13
κραῖς πυρκαϊαῖς φαίνεται, τοῦτο καὶ τότε πολλῆς ὕλης καομένης
ἐγίνετο πολλῷ ἰσχυρότερον. ῥηγνυμένων οὖν τῶν ξύλων, ὅθεν
ἡ ἀρχὴ τοῦ πνεύματος ἦν, πολὺ ἐχώρει ἀθρόον, ᾗ ἐξέπνει, καὶ
ἐφέρετο ἄνω πεπυρωμένον, ὥστ' ἐφαίνετο ἡ φλὸξ φέρεσθαι καὶ
εἰσπίπτειν εἰς τὰς οἰκίας. 14. Ἀεὶ γὰρ οἴεσθαι δεῖ συνακολου- 14
θεῖν τοῖς κεραυνοῖς πνεῦμα καὶ προϊέναι· ἀλλ' οὐχ ὁρᾶται διὰ
τὸ ἀχρωμάτιστον εἶναι. διὸ καὶ ἃ μέλλει πατάξειν, κινεῖται πρὶν
πληγῆναι, ἅτε πρότερον προσπιπτούσης τῆς ἀρχῆς τοῦ πνεύμα-
τος. 15. Καὶ αἱ βρονταί τε καὶ ἀστραπαὶ διΐστᾶσιν οὐ τῷ 15
ψόφῳ, ἀλλ' ὅτι ἅμα συνεκκρίνεται τὸ τὴν πληγὴν ποιῆσαν καὶ
τὸν ψόφον πνεῦμα. ὃ ἐὰν πατάξῃ, διέστησεν, ἐπέκαυσε δ' οὔ.
16. Περὶ μὲν οὖν βροντῆς καὶ ἀστραπῆς καὶ ἐκνεφίου, ἔτι δὲ πρη- 16
στήρων τε καὶ τυφώνων καὶ κεραυνῶν, εἴρηται, καὶ ὅτι ταὐτὸ
πάντα, καὶ τίς ἡ διαφορὰ πάντων αὐτῶν.

II. Περὶ δὲ ἅλω καὶ ἴριδος, τί θ' ἑκάτερον καὶ διὰ τίν' 1
αἰτίαν γίνεται, λέγωμεν, καὶ περὶ παρηλίων καὶ ῥάβδων. καὶ

esse videtur. 13. Quod igitur in parvis rogis fieri videmus, hoc idem vel tunc multa ardente materia longe validius fiebat. Diruptis igitur lignis, unde spiritus erat initium, copiosus qua parte efflabat confertim secedebat, et ardens in sublime ferebatur: quare flamma ipsa ferri et incidere in domos videbatur. 14. Semper enim spiritum fulmina consequi et anteire putandum est, quamquam, quia coloris est expers, non cernitur. Quo fit, ut quae fulgur percutit commoveantur prius, quam plagam accipiant, spiritus nimirum principio in id prius delabente. 15. Quin et tonitrua ac fulgura non sono findunt, sed quod una spiritus excernitur ictum sonumque efficiens: qui si percutit findit, non urit. 16. De tonitruo igitur, fulgure, procella, deinde de presteribus et typhonibus atque fulminibus, quod ad idem omnia redeant, quaeve omnium eorum sit inter se differentia, expositum est.

Cap. II. De corona autem et arcu quid utrumque sit et quam ob causam fiant et de parheliis ac virgis disseramus. Haec

γὰρ ταῦτα γίνεται πάντα διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας ἀλλήλοις· πρῶ-
τον δὲ δεῖ λαβεῖν τὰ πάθη καὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ ἕκαστον
2 αὐτῶν. 2. Τῆς μὲν οὖν ἅλω φαίνεται πολλάκις κύκλος ὅλος,
καὶ γίνεται περὶ ἥλιον καὶ σελήνην καὶ περὶ τὰ λαμπρὰ τῶν
ἄστρων, ἔτι δ' οὐθὲν ἧττον νυκτὸς ἢ ἡμέρας καὶ περὶ μεσημ-
3 βρίαν ἢ δείλην· ἕωθεν δ' ἐλαττονάκις καὶ περὶ δύσιν. 3. Τῆς
δ' ἴριδος οὐδέποτε γίνεται κύκλος οὐδὲ μεῖζον ἡμικυκλίου τμῆμα·
καὶ δύνοντος μὲν καὶ ἀνατέλλοντος ἐλαχίστου μὲν κύκλου με-
γίστη δ' ἡ ἁψίς, αἰρομένου δὲ μᾶλλον κύκλου μὲν μείζονος
ἐλάττων δ' ἡ ἁψίς· καὶ μετὰ μὲν τὴν ὀπωρινὴν ἰσημερίαν, ἐν ταῖς
βραχυτέραις ἡμέραις, πᾶσαν ὥραν γίνεται τῆς ἡμέρας, ἐν δὲ
ταῖς θεριναῖς οὐ γίνεται περὶ μεσημβρίαν. οὐδὲ δυοῖν πλείους
4 ἴριδες γίνονται ἅμα. 4. Τούτων δὲ τρίχρως μὲν ἑκατέρα, καὶ
τὰ χρώματα ταὐτὰ καὶ ἴσα τὸν ἀριθμὸν ἔχουσιν ἀλλήλαις, ἀμυ-
δρότερα δ' ἐν τῇ ἐκτὸς καὶ ἐξ ἐναντίας κείμενα κατὰ τὴν θέσιν.
ἡ μὲν γὰρ ἐντὸς τὴν πρώτην ἔχει περιφέρειαν τὴν μεγίστην
φοινικίαν, ἡ δ' ἔξωθεν τὴν ἐλαχίστην μὲν ἐγγύτατα δὲ πρὸς
5 ταύτην, καὶ τὰς ἄλλας ἀνὰ λόγον. 5. Ἔστι δὲ τὰ χρώματα

enim omnia ab iisdem inter se causis oriuntur: primum vero affectiones et quae eorum unicuique accidunt, sumere oportet. 2. Coronae igitur integer saepe circulus apparet et circa solem et lunam astraque splendida oritur, ac nihil minus nocte, quam die, et horis antemeridianis quam pomeridianis, rarius tamen circa ortum et occasum. 3. Iridis autem nunquam exsistit circulus, nec maior sectio semicirculo et oriente atque occidente minimi quidem circuli maximus ambitus, magis autem sublato, circuli quidem maioris minor ambitus. Et post autumnale quidem aequinoctium diebus brevioribus omni diei hora exoritur, aestivis vero diebus circa meridiem non fit: neque plures duobus simul arcus spectantur. 4. Quorum quamvis uterque tricolor sit eodemque colorum genere, ac pari numero inter se congruant, obscuriores tamen sunt in exteriore atque ordine contrario positi. Interior enim primum ambitum, qui maximus est, puniceum habet: exterior vero minimum, qui illi proximus est, et reliquos deinde ratione

ταῦτα ἅπερ μόνα σχεδὸν οὐ δύνανται ποιεῖν οἱ γραφῆς· ἔνια γὰρ
αὐτοὶ κεραννύουσι, τὸ δὲ φοινικοῦν καὶ πράσινον καὶ ἁλουργὸν
οὐ γίνεται κεραννύμενον· ἡ δὲ ἶρις ταῦτ' ἔχει τὰ χρώματα. τὸ
δὲ μεταξὺ τοῦ φοινικοῦ καὶ πρασίνου φαίνεται πολλάκις ξανθόν.
6. Παρήλιοι δὲ καὶ ῥᾶβδοι γίνονται ἐκ πλαγίας ἀεὶ καὶ οὔτ' 6
ἄνωθεν οὔτε πρὸς τῇ γῇ οὔτ' ἐξ ἐναντίας, οὐδὲ δὴ νύκτωρ,
ἀλλ' ἀεὶ περὶ τὸν ἥλιον, ἔτι δ' ἢ αἰρομένου ἢ καταφερομένου·
τὰ πλεῖστα δὲ πρὸς δυσμάς· μεσουρανοῦντος δὲ σπάνιόν τι γέ-
γονεν, οἷον ἐν Βοσπόρῳ ποτὲ συνέπεσεν· δι' ὅλης γὰρ τῆς
ἡμέρας συνανασχόντες δύο παρήλιοι διετέλεσαν μέχρι δυσμῶν.
7. Τὰ μὲν οὖν περὶ ἕκαστον αὐτῶν συμβαίνοντα ταῦτ' ἐστίν, 7
τὸ δ' αἴτιον τούτων ἁπάντων ταὐτό· πάντα γὰρ ἀνάκλασις
ταῦτ' ἐστίν. διαφέρουσι δὲ τοῖς τρόποις καὶ ἀφ' ὧν καὶ ὡς συμ-
βαίνει τὴν ἀνάκλασιν γίνεσθαι πρὸς τὸν ἥλιον ἢ πρὸς ἄλλο τι
τῶν λαμπρῶν. 8. Καὶ μεθ' ἡμέραν μὲν ἶρις γίνεται, νύκτωρ 8
δ' ἀπὸ σελήνης, ὡς μὲν οἱ ἀρχαῖοι ᾤοντο, οὐκ ἐγίνετο· τοῦτο
δ' ἔπαθον διὰ τὸ σπάνιον· ἐλάνθανε γὰρ αὐτούς· γίνεται μὲν
γάρ, ὀλιγάκις δὲ γίνεται. 9. Τὸ δ' αἴτιον, ὅτι τ' ἐν τῷ 9

respondentes. 5. Atqui hi colores fere sunt, quos solos pictores exprimere non valent. Nonnullos enim ii solent temperare; puniceus autem, viridis et purpureus temperatione non fiunt; quibus ipsis coloribus arcus praeditus est. Qui medius inter puniceum et viridem est, is plerumque flavus apparet. 6 Parhelia autem et virgae ad latus semper gignuntur, non supra, nec terram versus, nec e regione, nec noctu quidem, sed semper circa solem. Praeterea aut ascendente, aut descendente, ad occasum frequenter, medium caeli tenente raro; quod tamen in Bosporo aliquando accidit. Duo enim parhelia coorta per totum diem usque ad occasum duraverunt. 7. Et haec quidem sunt, quae in eorum unoquoque eveniunt. Horum autem omnium eadem causa est: omnia enim reflexione fiunt. Differunt autem tum a quibus reflexio fiat ad solem aliave astra, tum ratione, qua fieri solet. 8. Atque interdiu quidem arcus oritur, noctu vero a luna veteres putabant non exstitisse: quae ex raritate opinio orta est: latuit enim eos.

σκότει λανθάνει τὰ χρώματα, καὶ ἄλλα πολλὰ δεῖ συμπεσεῖν,
καὶ ταῦτα πάντα ἐν ἡμέρᾳ μιᾷ τοῦ μηνός· ἐν τῇ πανσελήνῳ γὰρ
γενέσθαι ἀνάγκη τὸ μέλλον ἔσεσθαι, καὶ τότε ἀνατελλούσης ἢ
δυνούσης. διόπερ ἐν ἔτεσιν ὑπὲρ τὰ πεντήκοντα δὶς ἐνετύχομεν
10 μόνον. 10. Ὅτι μὲν οὖν ἡ ὄψις ἀνακλᾶται, ὥσπερ καὶ ἀφ'
ὕδατος, οὕτω καὶ ἀπὸ ἀέρος καὶ πάντων τῶν ἐχόντων τὴν ἐπι-
φάνειαν λείαν, ἐκ τῶν περὶ τὴν ὄψιν δεικνυμένων δεῖ λαμβάνειν
τὴν πίστιν, καὶ διότι τῶν ἐνόπτρων ἐν ἐνίοις μὲν καὶ τὰ σχήματα
11 ἐμφαίνεται, ἐν ἐνίοις δὲ τὰ χρώματα μόνον. 11. Τοιαῦτα δ'
ἐστίν, ὅσα μικρὰ τῶν ἐνόπτρων καὶ μηδεμίαν αἰσθητὴν ἔχει
διαίρεσιν· ἐν γὰρ τούτοις τὸ μὲν σχῆμα ἀδύνατον ἐμφαίνεσθαι
(δόξει γὰρ εἶναι διαιρετόν· πᾶν γὰρ σχῆμα ἅμα δοκεῖ σχῆμά τε
εἶναι καὶ διαίρεσιν ἔχειν), ἐπεὶ δ' ἐμφαίνεσθαί τι ἀναγκαῖον,
12 τοῦτο δ' ἀδύνατον, λείπεται τὸ χρῶμα μόνον ἐμφαίνεσθαι. 12.
Τὸ δὲ χρῶμα ὁτὲ μὲν λαμπρὸν φαίνεται τῶν λαμπρῶν, ὁτὲ
δέ, ἢ τῷ μίγνυσθαι τῷ τοῦ ἐνόπτρου ἢ διὰ τὴν ἀσθένειαν
τῆς ὄψεως, ἄλλου χρώματος ἐμποιεῖ φαντασίαν. ἔστω δὲ περὶ

Fit namque, tametsi raro. 9. Cuius rei causa est, quod colores in tenebris latent, quodque alia multa concurrere oportet, eaque omnia una mensis die. Nam plenilunio fiat, si exsistere debet, necesse est, idque occidente aut oriente luna. Quare in annis plus quam quinquaginta bis tantum vidimus. 10. Porro, quae de visu demonstrantur, fidem faciunt, visum ut ab aqua, ita etiam ab aëre et ab omnibus iis, quae superficiem laevem habent, reflecti, atque idcirco etiam, quia nonnullis in speculis etiam figurae apparent, in nonnullis tantummodo colores. 11. Talia autem sunt, quaecunque parva nullam, quae possit animadverti, capiunt divisionem. In his enim fieri non potest, ut figura appareat (quandoquidem dividua esse videbitur: omnis namque figura tum figura esse tum omni ex parte dividi posse videtur), quoniam autem aliquid appareat necesse sit, figura vero nequeat, color solus restat. 12. Color autem splendidorum interdum quidem splendidus apparet, nonnunquam vero, aut quod speculi colori miscetur, aut ob visus imbecillitatem, diversi coloris

τούτων ἡμῖν τεθεωρημένον ἐν τοῖς περὶ τὰς αἰσθήσεις δεικνυμένοις· διὸ τὰ μὲν λέγωμεν, τοῖς δ' ὑπάρχουσι χρώμεθα αὐτῶν.

III. Πρῶτον δὲ περὶ τῆς ἅλω τοῦ σχήματος εἴπωμεν, 1
διότι τε κύκλος γίνεται, καὶ διότι περὶ τὸν ἥλιον ἢ τὴν σελήνην,
ὁμοίως δὲ καὶ περί τι τῶν ἄλλων ἄστρων· ὁ γὰρ αὐτὸς ἐπὶ πάν-
των ἁρμόσει λόγος. 2. Γίνεται μὲν οὖν ἡ ἀνάκλασις τῆς ὄψεως 2
συνισταμένου τοῦ ἀέρος καὶ τῆς ἀτμίδος εἰς νέφος, ἐὰν ὁμαλὴς
καὶ μικρομερὴς συνισταμένη τύχῃ. 3. Διὸ καὶ σημεῖον ἡ μὲν 3
σύστασις ὕδατός ἐστιν, αἱ μέντοι διασπάσεις ἢ μαράνσεις, αὗται
μὲν εὐδιῶν, αἱ δὲ διασπάσεις πνεύματος. ἐὰν μὲν γὰρ μήτε
καταμαρανθῇ μήτε διασπασθῇ, ἀλλ' ἐαθῇ τὴν φύσιν ἀπολαμ-
βάνειν τὴν αὑτῆς, ὕδατος εἰκότως σημεῖόν ἐστιν. 4. Δηλοῖ γὰρ 4
ἤδη γίνεσθαι τοιαύτην τὴν σύστασιν, ἐξ ἧς τὸ συνεχὲς λαμβα-
νούσης τῆς πυκνώσεως ἀναγκαῖον εἰς ὕδωρ ἐλθεῖν. διὸ καὶ μέ-
λαιναι γίνονται τὴν χρόαν μάλιστα τῶν ἄλλων. 5. Ὅταν δὲ 5
διασπασθῇ, πνεύματος σημεῖον· ἡ γὰρ διαίρεσις ὑπὸ πνεύματος
γέγονεν ἤδη μὲν ὄντος, οὔπω δὲ παρόντος. σημεῖον δὲ τούτου

speciem exhibet. Sed haec in iis, quae de sensu demonstrantur, contemplati sumus; ideoque nonnulla hic exponamus, nonnullis tamquam comprobatis utamur.

Cap. III. Primum vero de coronae figura dicamus, et cur orbis fiat, et quam ob rem circa solem aut lunam, eodemque modo et circa aliud quodcunque sidus. Eadem enim in omnibus congruit ratio. 2. Reflectitur igitur visus, aëre et vapore in nubem concreto, si tamen aequabilis et minutis partibus concreverit. 3. Ideo et concretio aquam praenuntiat, cum dissipatur quidem, aut emarcescit: marcor serenum, dissipatio vero ventum declarat. Quodsi enim neque emarcescit, neque dissipatur, sed illi suam naturam recipere permittitur, signum aquae merito est. 4. Talem enim fieri concretionem iam indicat, ex qua densatione continuo progrediente aqua denique fiat necesse sit. Quam etiam ob causam caeterarum maxime omnium nigro colore exsistunt. 5. Cum autem dissipata fuerit, venti est indicium: siquidem distractio a vento orta est, qui iam incepit quidem, nondum tamen adest. Cuius rei signum est,

διότι ἐντεῦθεν γίνεται ὁ ἄνεμος, ὅθεν ἂν ἡ κυρία γίνηται διά-
6 *σπασις.* 6. *Ἀπομαραινομένη δὲ εὐδίας· εἰ γὰρ μὴ ἔχει πως*
οὕτως ὁ ἀὴρ ὥστε κρατεῖν τοῦ ἐναπολαμβανομένου θερμοῦ μηδ᾽
ἔρχεσθαι εἰς πύκνωσιν ὑδατώδη, δῆλον ὡς οὔπω ἡ ἀτμὶς ἀπο-
κέκριται τῆς ἀναθυμιάσεως τῆς ξηρᾶς καὶ πυρώδους. τοῦτο δ᾽
εὐδίας αἴτιον. πῶς μὲν οὖν ἔχοντος τοῦ ἀέρος γίνεται ἡ ἀνά-
7 *κλασις, εἴρηται.* 7. *Ἀνακλᾶται δ᾽ ἀπὸ τῆς συνισταμένης*
ἀχλύος περὶ τὸν ἥλιον ἢ τὴν σελήνην ἡ ὄψις. διὸ οὐκ ἐξ ἐναν-
τίας ὥσπερ ἡ ἶρις φαίνεται. πάντοθεν δ᾽ ὁμοίως ἀνακλωμένης
ἀναγκαῖον κύκλον εἶναι ἢ κύκλου μέρος· ἀπὸ γὰρ τοῦ αὐτοῦ
σημείου πρὸς τὸ αὐτὸ σημεῖον αἱ ἴσαι κλασθήσονται ἐπὶ κύκλου
8 *γραμμῆς ἀεί.* 8. *Ἔστω γὰρ ἀπὸ τοῦ σημείου ἐφ᾽ ᾧ τὸ α πρὸς*
τὸ β κεκλασμένη ἥτε τὸ αγβ καὶ ἡ τὸ αζβ καὶ ἡ τὸ αδβ. ἴσαι
δ᾽ αὗταί τε αἱ αγ, αζ, αδ ἀλλήλαις, καὶ αἱ πρὸς τὸ β ἀλλήλαις,
οἷον αἱ γβ, ζβ, δβ· καὶ ἐπεζεύχθω ἡ αεβ, ὥστε τὰ τρίγωνα ἴσα·
καὶ γὰρ ἐπ᾽ ἴσης τῆς αεβ. ἤχθωσαν δὴ κάθετοι ἐπὶ τὴν αεβ
ἐκ τῶν γωνιῶν, ἀπὸ μὲν τῆς γ ἡ τὸ γε, ἀπὸ δὲ τῆς ζ ἡ τὸ ζε,

quod ab ea parte, unde praecipue dissipatio fit, ventus ortum habet. 6. Sed cum emarcescit, serenitatis indicium est: si enim aër non ita sese habet, ut interceptum calorem vincere valeat, nec in aqueam concretionem densari queat, perspicuum est, vaporem a sicca et ignea exhalatione nondum esse secretum, quod quidem serenitatis causa est. Quanam igitur ratione aëre affecto reflexio fiat, dictum est. 7. A caligine autem circa solem et lunam coacta visus repercutitur. Itaque non e regione, ut arcus, apparet. At cum omni ex parte aeque reflectatur, necesse est, circulum esse aut circuli partem. Ab eodem enim puncto ad idem punctum aequales lineae in orbis linea semper flectentur. 8. Sint enim a puncto *α* ad *β* inflexae lineae *αγβ*, *αζβ*, *αδβ*: sintque *αγ*, *αζ*, *αδ* inter se aequales, et quae etiam ad *β* sunt ductae, *γβ*, *ζβ*, *βδ*, aequales inter se, atque *αεβ* iungatur: profecto triangula aequalia erunt, utpote in aequali *αεβ*. Ex angulis vero ad lineam *αεβ* perpendiculares ducantur, ab angulo quidem *γ* linea *γε*, ab angulo *ζ* linea *ζε*, ab

ἀπὸ δὲ τῆς $\overline{\delta}$ ἡ τὸ $\overline{\delta\varepsilon}$. 9. *Ἴσαι δὴ αὗται· ἐν ἴσοις γὰρ τριγώ-* 9
νοις καὶ ἐν ἑνὶ ἐπιπέδῳ πᾶσαι· πρὸς ὀρθὰς γὰρ πᾶσαι τῇ $\overline{\alpha\varepsilon\beta}$,
καὶ ἐφ' ἓν σημεῖον τὸ $\overline{\varepsilon}$ συνάπτουσιν. κύκλος ἄρα ἔσται ἡ γρα-
φομένη, κέντρον δὲ τὸ $\overline{\varepsilon}$. ἔστω δὴ τὸ μὲν $\overline{\beta}$ ὁ ἥλιος, τὸ δὲ $\overline{\alpha}$ ἡ
ὄψις, ἡ δὲ περὶ τὸ $\overline{\gamma\zeta\delta}$ περιφέρεια τὸ νέφος, ἀφ' οὗ ἀνακλᾶται
ἡ ὄψις πρὸς τὸν ἥλιον. 10. *Δεῖ δὲ νοεῖν συνεχῆ τὰ ἔνοπτρα·* 10
ἀλλὰ διὰ μικρότητα ἕκαστον μὲν ἀόρατον, τὸ δ' ἐξ ἁπάντων
ἓν εἶναι δοκεῖ διὰ τὸ ἐφεξῆς. 11. *Φαίνεται δὲ τὸ μὲν λευκόν,* 11
ὁ ἥλιος, κύκλῳ συνεχῶς ἐν ἑκάστῳ φαινόμενος τῶν ἐνόπτρων,
καὶ μηδεμίαν ἔχων αἰσθητὴν διαίρεσιν. παρὰ δὲ τοῦτο μέλαινα
ἡ ἐχομένη περιφέρεια, διὰ τὴν ἐκείνης λευκότητα δοκοῦσα εἶναι
μελαντέρα, πρὸς δὲ τῇ γῇ μᾶλλον διὰ τὸ νηνεμώτερον εἶναι.
πνεύματος γὰρ ὄντος οὐκ εἶναι στάσιν φανερόν. 12. *Πλεονάκις* 12
δὲ γίνονται αἱ ἅλῳ περὶ τὴν σελήνην διὰ τὸ τὸν ἥλιον θερμότε-
ρον ὄντα θᾶττον διαλύειν τὰς συστάσεις τοῦ ἀέρος. περὶ δὲ τοὺς
ἀστέρας γίνονται μὲν διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας, οὐ σημειώδεις δ'

angulo vero $\overline{\delta}$ linea $\overline{\delta\varepsilon}$. 9. Aequales autem hae inter se sunt, quandoquidem in aequalibus triangulis habentur, omnesque in uno sint plano, siquidem omnes lineae $\overline{\alpha\varepsilon\beta}$ ad rectos angulos et uno in puncto se iungunt. Quae ergo describetur linea, circulus erit, cuius centrum est $\overline{\varepsilon}$. Sit vero $\overline{\beta}$ sol, $\overline{\alpha}$ oculus, ambitus circa $\overline{\gamma\zeta\delta}$ nubes, a qua visus ad solem reflectitur. 10. Specula autem continua animo concipiamus necesse est, sed quorum singula per sese ob parvitatem cerni nequeunt. Quod vero ex omnibus fit, unum esse videtur, propterea quod alia ab aliis deinceps excipiuntur. 11. Videtur autem id quidem quod album est, sol, in quovis speculorum in orbem continenter apparere nullamque sensibilem habere divisionem. Proximus huic ambitus niger est, qui etiam ob illius candorem nigrior videtur. Ac versus terram magis, quod a vento liberior est is locus, quippe cum flante vento consistere non posse, pateat. 12. Coronae autem circa lunam saepius fiunt propterea, quod sol, calidior cum sit, aëris concretiones dissolvit. Circa astra vero iisdem quidem de causis fiunt: non aeque

ὁμοίως, ὅτι μικρὰς πάμπαν ἐπιδηλοῦσι τὰς συστάσεις καὶ οὔπω
γονίμους.

1 IV. Ἡ δ' ἶρις ὅτι μέν ἐστιν ἀνάκλασις, εἴρηται πρότε-
ρον· ποία δέ τις ἀνάκλασις, καὶ πῶς καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἕκαστα
2 γίνεται τῶν συμβαινόντων περὶ ταύτην, λέγωμεν νῦν. 2. Ἀνα-
κλωμένη μὲν οὖν ἡ ὄψις ἀπὸ πάντων φαίνεται τῶν λείων,
τούτων δ' ἐστὶ καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ. γίνεται δ' ἀπὸ μὲν ἀέρος,
ὅταν τύχῃ συνιστάμενος. διὰ δὲ τὴν τῆς ὄψεως ἀσθένειαν πολ-
λάκις καὶ ἄνευ συστάσεως ποιεῖ ἀνάκλασιν, οἷόν ποτε συνέ-
3 βαινέ τινι πάθος ἠρέμα καὶ οὐκ ὀξὺ βλέποντι. 3. Ἀεὶ γὰρ
εἴδωλον ἐδόκει προηγεῖσθαι βαδίζοντι αὐτῷ, ἐξ ἐναντίας βλέπον
πρὸς αὐτόν. τοῦτο δ' ἔπασχε διὰ τὸ τὴν ὄψιν ἀνακλᾶσθαι πρὸς
αὑτόν. οὕτω γὰρ ἀσθενὴς ἦν καὶ λεπτὴ πάμπαν ὑπὸ τῆς ἀρ-
ρωστίας, ὥστ' ἔνοπτρον ἐγίνετο καὶ ὁ πλησίον ἀήρ, καὶ οὐκ
4 ἠδύνατο ἀπωθεῖν ὡς ὁ πόῤῥω καὶ πυκνός. 4. Διόπερ αἵ τ'
ἄκραι ἀνεσπασμέναι φαίνονται ἐν τῇ θαλάττῃ, καὶ μείζω τὰ
μεγέθη πάντων, ὅταν εὖροι πνέωσι, καὶ τὰ ἐν τοῖς ἀχλύσιν,

tamen significant, quoniam concretiones omnino exiguas ac nondum facundas indicent.

Cap. IV. Arcum autem reflexionem quidem esse, antea dictum est. Qualis vero reflexio, et quemadmodum quamve ob causam unumquodque illi accidat, nunc dicamus. 2. Visus igitur ab omnibus laevibus videtur reflecti, quorum in numero aër est et aqua. Et ab aëre quidem reflectitur, quando concrescere eum contingit. Sed tamen ob visus imbecillitatem etiam absque concretione eum reflectit, qualis nonnunquam affectio cuidam accidit, qui remisse, non acriter cernebat. 3. Ipsius enim imago e regione adspiciens, ambulanti ei praeire semper videbatur: quod ei accidebat propterea, quod visus ad ipsum reflectebatur. Nam prae aegritudine adeo imbecillus omnino erat, ut propior aër, perinde ac qui procul densusque erat, speculum fieret, nec eius modi aërem posset repellere. 4. Quocirca et promontoria in mari revulsa et apparent maiora omnia euro spirante. Ea item, quae per caliginem cernuntur, ut sol et astra, cum oriuntur et occidunt

οἷον καὶ ἥλιος καὶ ἄστρα ἀνίσχοντα καὶ δύνοντα μᾶλλον ἢ
μεσουρανοῦντα. 5. Ἀπὸ δ' ὕδατος μάλιστα ἀνακλᾶται καὶ 5
ἀπὸ ἀρχομένου γίνεσθαι μᾶλλον ἔτι ἢ ἀπ' ἀέρος. ἕκαστον γὰρ
τῶν μορίων, ἐξ ὧν γίνεται συνισταμένων ἡ ψακάς, ἔνοπτρον
ἀναγκαῖον εἶναι μᾶλλον τῆς ἀχλύος. 6. Ἐπεὶ δὲ καὶ δῆλον 6
καὶ εἴρηται πρότερον, ὅτι ἐν τοῖς τοιούτοις ἐνόπτροις τὸ χρῶμα
μόνον ἐμφαίνεται, τὸ δὲ σχῆμα ἄδηλον, ἀναγκαῖον, ὅταν ἄρ-
χηται ὕειν καὶ ἤδη μὲν συνιστῆται εἰς ψακάδας ὁ ἐν τοῖς νέ-
φεσιν ἀήρ, μήπω δ' ὕῃ, ἐὰν ἐξ ἐναντίας ᾖ ὁ ἥλιος ἢ ἄλλο
τι οὕτω λαμπρόν, ὥστε γίνεσθαι ἔνοπτρον τὸ νέφος, καὶ
τὴν ἀνάκλασιν γίνεσθαι πρὸς τὸ λαμπρὸν ἐξ ἐναντίας, γίνε-
σθαί τε ἔμφασιν χρώματος, οὐ σχήματος. 7. Ἑκάστου δ' 7
ὄντος τῶν ἐνόπτρων μικροῦ καὶ ἀοράτου, τῆς δ' ἐξ ἁπάντων
αὐτῶν συνεχείας τοῦ μεγέθους ὁρωμένης, ἀνάγκη συνεχὲς
μέγεθος τοῦ αὐτοῦ φαίνεσθαι χρώματος. 8. Ἕκαστον γὰρ 8
τῶν ἐνόπτρων τὸ αὐτὸ ἀποδίδωσι χρῶμα τῷ συνεχεῖ. ὥστ'
ἐπεὶ ταῦτ' ἐνδέχεται συμβαίνειν, ὅταν τοῦτον ἔχῃ τὸν τρόπον
ὅ τε ἥλιος καὶ το νέφος καὶ ἡμεῖς ὦμεν μεταξὺ αὐτῶν, ἔσται

magis, quam caeli medium tenentia. 5. Ab aqua autem maxime reflectitur, et ab ea etiam magis, quae fieri incipit, quam ab aëre. Una enim quaeque earum partium, ex quibus concretis gutta oritur, magis, quam nebula, speculum sit necesse est. 6. Quoniam autem perspicuum, anteaque iam dictum est, in eius modi speculis colorem solum apparere, figuram vero non apparere, necesse est, cum pluere incipit, iamque aër, qui nubibus inest, in guttas concrescit, nondum tamen pluit, si sol aut aliud quid splendidum e regione fuerit, ita ut nubes speculum evadat, ac reflexio ad id splendidum, quod e regione est, fiat, colorem non figuram apparere. 7. Cum autem quodvis eorum speculorum exiguum sit visumque effugiat, magnitudinis vero, quae ex omnibus illis constat, continuatio videatur, continuata magnitudo eiusdem coloris appareat necesse est. 8. Unumquodque enim speculum ei, quod cohaeret, suum ipsius colorem impertitur. Quoniam igitur haec possunt evenire, quando sol et nubes hoc modo se habent, nosque inter

9 *διὰ τὴν ἀνάκλασιν ἔμφασίς τις.* 9. *Ἀλλὰ μὴν καὶ φαίνεται
τότε καὶ οὐκ ἄλλως ἐχόντων γινομένη ἡ ἶρις. ὅτι μὲν οὖν ἀνά-
κλασις ἡ ἶρις τῆς ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιόν ἐστι, φανερόν· διὸ
καὶ ἐξ ἐναντίας ἀεὶ γίνεται, ἡ δ' ἅλως περὶ αὐτόν· καίτοι
ἄμφω ἀνακλάσεις, ἀλλ' ἥ γε τῶν χρωμάτων ποικιλία διαφέ-
10ρει.* 10. *Ἡ μὲν γὰρ ἀφ' ὕδατος καὶ μέλανος γίνεται ἀνάκλασις
καὶ πόρρωθεν, ἡ δ' ἐγγύθεν καὶ ἀπ' ἀέρος λευκοτέρου τὴν
φύσιν. φαίνεται δὲ τὸ λαμπρὸν διὰ τοῦ μέλανος ἢ ἐν τῷ
11μέλανι (διαφέρει γὰρ οὐθὲν) φοινικοῦν.* 11. *Ὁρᾶν δ' ἔξεστι
τό γε τῶν χλωρῶν ξύλων πῦρ, ὡς ἐρυθρὰν ἔχει τὴν φλόγα
διὰ τὸ τῷ καπνῷ πολλῷ μεμῖχθαι τὸ πῦρ λαμπρὸν ὂν καὶ
λευκόν· καὶ δι' ἀχλύος καὶ καπνοῦ ὁ ἥλιος φαίνεται φοινι-
12κοῦς.* 12. *Διὸ ἡ μὲν τῆς ἴριδος ἀνάκλασις, ἡ μὲν πρώτη τοι-
αύτην ἔχειν φαίνεται τὴν χρόαν (ἀπὸ ῥανίδων γὰρ μικρῶν
γίνεται ἡ ἀνάκλασις), ἡ δὲ τῆς ἅλω οὔ. περὶ δὲ τῶν ἄλλων
13χρωμάτων ὕστερον ἐροῦμεν.* 13. *Ἔτι δὲ περὶ αὐτὸν μὲν τὸν
ἥλιον οὐ γίνεται διατριβὴ τοιαύτης συστάσεως, ἀλλ' ἢ ὕει ἢ*

utrumque positi sumus, ob reflexionem aliquid apparebit. 9. Atqui et tum et non aliter his habentibus arcus apparet. Perspicuum igitur est, arcum visus reflexionem solem versus esse. Quocirca et sole adverso semper oritur: corona autem circa ipsum, et quamvis uterque reflexione fiat, arcus tamen colorum varietate differt. 10. Haec enim reflexio ab aqua ac nigro et e longinquo efficitur: illa vero e propinquo et ab aëre, qui naturae est candidioris. Id vero, quod splendidum est, in nigro aut per nigrum (nihil enim interest discriminis) puniceum apparet. 11. Quod in igne ex lignis viridibus accenso videre licet, quemadmodum rubram flammam habet propterea, quod ignis, qui splendidus est et candidus, multo fumo admixtus est. Quin etiam sol per caliginem et fumum visus puniceus apparet. 12. Quapropter iridis reflexio prima talem habere videtur colorem, utpote ab exiguis guttulis facta reflexione: coronae autem reflexio minime. De reliquis vero coloribus postea dicemus. 13. Praeterea circa ipsum solem nulla eius modi concretionis fit mora, sed aut pluit, aut dissolvitur. Dum autem est in contrariis aqua gignitur,

*διαλύεται. ἐκ δὲ τῶν ἐναντίων ἐν τῷ μεταξὺ τῆς τοῦ ὕδατος
γενέσεως γίνεταί τις χρόνος· τούτου γὰρ μὴ συμβαίνοντος
ἦσαν ἂν κεχρωματισμέναι αἱ ἅλῳ ὥσπερ ἡ ἶρις. 14. Νῦν δ'* 14
*ὅλα μὲν οὐ γίνεται τοιαύτην ἔχοντα τὴν ἔμφασιν, οὐδὲ κύκλῳ,
μικρὰ δὲ καὶ κατὰ μόριον, αἳ καλοῦνται ῥάβδοι, ἐπεὶ εἰ
συνίστατο τοιαύτη ἀχλὺς οἵα γένοιτ' ἂν ὕδατος ἤ τινος ἄλλου
μέλανος, καθάπερ ἐλέγομεν, ἐφαίνετο ἂν ἡ ἶρις ὅλη, ὥσπερ ἡ
περὶ τοὺς λύχνους. 15. Περὶ γὰρ τούτους τὰ πλεῖστα νοτίων* 15
*ὄντων ἶρις γίνεται τοῦ χειμῶνος, μάλιστα δὲ δήλη γίνεται τοῖς
ὑγροὺς ἔχουσι τοὺς ὀφθαλμούς· τούτων γὰρ ἡ ὄψις ταχὺ δι'
ἀσθένειαν ἀνακλᾶται. 16. Γίνεται δ' ἀπό τε τῆς τοῦ ἀέρος* 16
*ὑγρότητος καὶ ἀπὸ λιγνύος τῆς ἀπὸ τῆς φλογὸς ἀπορρεούσης
καὶ μιγνυμένης, τότε γὰρ γίνεται ἔνοπτρον καὶ διὰ τὴν μελανίαν·
καπνώδης γὰρ ἡ λιγνύς· τὸ δὲ τοῦ λύχνου φῶς οὐ λευκὸν
ἀλλὰ πορφυροῦν φαίνεται κύκλῳ καὶ ἰριῶδες, φοινικοῦν δ' οὔ·
ἔστι γὰρ ἥ τε ὄψις ὀλίγη ἡ ἀνακλωμένη, καὶ μέλαν τὸ ἔνο-
πτρον. 17. Ἡ δ' ἀπὸ τῶν κωπῶν τῶν ἀναφερομένων ἐκ* 17
τῆς θαλάττης ἶρις τῇ μὲν θέσει τὸν αὐτὸν γίνεται τρόπον τῇ

aliquod temporis spatium intercedit. Quod nisi accideret, coronae, quemadmodum et arcus, colore tinctae apparerent. 14. Nunc autem integra quidem nulla, neque in orbem eo modo apparent, sed exigua quaedam et per partes, quae virgae nominantur. Nam si eius modi nebula, qualis aquae aut alterius cuiuspiam nigri ut diximus, esse solet, cogeretur, iris profecto integra appareret, qualis circa lucernas fieri solet. 15 Circa enim illas hieme, spirantibus austris, ut plurimum iris efficitur, quae iis potissimum apparet, qui humidioribus sunt oculis, quorum videlicet adspectus ob imbecillitatem celeriter reflectitur. 16. Oritur autem et ab aëris humiditate, et a fuligine, quae a flamma defluit eique admiscetur. Tum enim speculum fit idque ob nigrorem: siquidem fumida fuligo est. Ac lucernae lumen non album, sed purpureum circumcirca, iridi simile: nec puniceum apparet. Nam et visus, qui reflectitur, exiguus est, et speculum nigrum. 17. Quae autem a remis, quando e mari extolluntur, iris exsistit, quod ad situm quidem

*ἐν τῷ οὐρανῷ, τὸ δὲ χρῶμα ὁμοιοτέρα τῇ περὶ τοὺς λύχνους·
οὐ γὰρ φοινικῆν ἀλλὰ πορφυρᾶν ἔχουσα φαίνεται τὴν χρό-
18αν. 18. Ἡ δ' ἀνάκλασις ἀπὸ τῶν μικροτάτων μὲν συνεχῶν δὲ
γίνεται ῥανίδων. αὗται δ' ὕδωρ ἀποκεκριμένον εἰσὶν ἤδη παντελῶς.
γίνεται δὲ κἂν τις λεπταῖς ῥανίσιν ῥαίνῃ εἴς τι τοιοῦτον χω-
ρίον, ὃ τὴν θέσιν πρὸς τὸν ἥλιον ἐστραμμένον ἐστί, καὶ τῇ
19μὲν ὁ ἥλιος ἀνέχει, τῇ δὲ σκιάζει. 19. Ἐν τῷ τοιούτῳ γάρ,
ἐὰν εἴσω τις ῥαίνῃ, τῷ ἑστῶτι ἐκτός, ᾗ ἐπαλλάττουσιν αἱ
ἀκτῖνες καὶ ποιοῦσι τὴν σκιάν, φαίνεται ἶρις. ὁ δὲ τρόπος καὶ
ἡ χρόα ὁμοία καὶ τὸ αἴτιον τὸ αὐτὸ τῇ ἀπὸ τῶν κωπῶν, τῇ
20γὰρ χειρὶ κώπῃ χρῆται ὁ ῥαίνων. 20. Ὅτι δὲ τὸ χρῶμα
τοιοῦτον, ἅμα δῆλον ἔσται καὶ περὶ τῶν ἄλλων χρωμάτων
τῆς φαντασίας, ἐκ τῶνδε. δεῖ γὰρ νοήσαντας, ὥσπερ εἴρηται,
καὶ ὑποθεμένους πρῶτον μὲν ὅτι τὸ λαμπρὸν ἐν τῷ μέλανι ἢ
διὰ τοῦ μέλανος χρῶμα ποιεῖ φοινικοῦν, δεύτερον δ' ὅτι ἡ
ὄψις ἀποτεινομένη ἀσθενεστέρα γίνεται καὶ ἐλάττων, τρίτον δ'
ὅτι τὸ μέλαν οἷον ἀπόφασίς ἐστιν· τῷ γὰρ ἐκλιπεῖν τὴν ὄψιν
φαίνεται μέλαν, διὸ τὸ πόρρω πάντα μελάντερα φαίνεται, διὰ*

attinet, eadem ratione, qua caelestis efficitur. Sed colore illi magis similis est, quae circa lucernas apparet. Non enim puniceum colorem, sed purpureum praebet. 18. Reflexio vero in minutioribus quidem, sed continuis fit guttis, quae sane aqua sunt iam prorsus secreta. Apparet vero etiam, si quis tenuibus adspersionibus locum ita soli obversum conspergat, ut hac parte illum sol illuminet, illa umbram faciat. 19. In eius modi enim loco si quis intus adspergat, ei qui extra est, qua parte radii commutantur et umbram faciunt, iris apparet. Modus autem et locus similes sunt, causaque eadem, quae eius quam remi efficiunt: siquidem qui adspergit vice remi manu utitur. 20. Colorem autem talem esse, aliique etiam colores quales appareant, ex his simul erit perspicuum. Oportet enim, quemadmodum dictum est, animo concepisse atque posuisse primum quidem, id quod splendidum est in nigro, aut per nigrum, colore puniceo apparere. Dein visum longius extentum languescere et imminui, tertio nigrorem, quasi privationem esse:

τὸ μὴ διικνεῖσθαι τὴν ὄψιν. 21. Θεωρείσθω μὲν οὖν ταῦτα ἐκ 21
τῶν περὶ τὰς αἰσθήσεις συμβαινόντων· ἐκείνων γὰρ ἴδιοι οἱ
περὶ τούτων λόγοι· νῦν δ' ὅσον ἀνάγκη, τοσοῦτον περὶ αὐτῶν
λέγωμεν. φαίνεται δ' οὖν διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν τά τε πόρρω
μελάντερα καὶ ἐλάττω καὶ λειότερα, καὶ τὰ ἐν τοῖς ἐνόπτροις,
καὶ τὰ νέφη μελάντερα βλέπουσιν εἰς τὸ ὕδωρ ἢ εἰς αὐτὰ τὰ
νέφη. 22. Καὶ τοῦτο πάνυ ἐπιδήλως· διὰ γὰρ τὴν ἀνάκλασιν 22
ὀλίγῃ τῇ ὄψει θεωροῦνται. διαφέρει δ' οὐθὲν τὸ ὁρώμενον
μεταβάλλειν ἢ τὴν ὄψιν· ἀμφοτέρως γὰρ ἔσται ταὐτό. 23. Πρὸς 23
δὲ τούτοις δεῖ μὴ λεληθέναι καὶ τόδε· συμβαίνει γὰρ ὅταν
ᾖ τοῦ ἡλίου νέφος πλησίον, εἰς μὲν αὐτὸ βλέποντι μηδὲν φαί-
νεσθαι κεχρωματισμένον ἀλλ' εἶναι λευκόν, ἐν δὲ τῷ ὕδατι
ταὐτὸ τοῦτο θεωροῦντι χρῶμά τι ἔχειν τῆς ἴριδος. δῆλον τοί-
νυν, ὅτι ἡ ὄψις ὥσπερ καὶ τὸ μέλαν κλωμένη δι' ἀσθένειαν
μελάντερον ποιεῖ φαίνεσθαι, καὶ τὸ λευκὸν ἧττον λευκόν, καὶ
προσάγει πρὸς τὸ μέλαν. 24. Ἡ μὲν οὖν ἰσχυροτέρα ὄψις 24

ob visus enim defectum nigra res apparet. Ideo longinqua nigriora omnia videntur, quod visus ad ea non perducitur. 21. Et haec quidem ex iis, quae sensibus accidunt, consideranda sunt, quum ea, quae de his dicuntur, illorum propria sint. Nunc vero, quoad necessarium videbitur, de iis dicamus. Hac igitur de causa et quae remota sunt et quae in speculis apparent, atriora et minora et laeviora apparent: et in aquam inspicientibus nubes atriores videntur, quam si quis in ipsas inspiciat. 22. Idque admodum insigniter: nam ex repercussu visu exiguo spectantur. Nihil vero interest utrum id, quod cernitur, an visus mutetur: utroque enim modo idem futurum est. 23. Praeterea ne illud quidem ignorare debemus, nubem, quum soli propior fuerit, inspicienti nullo colore affectam videri, sed candidam: in aqua vero eam ipsam intuenti aliquem arcus colorem habere. Perspicuum igitur est, visum fractum, quemadmodum efficit, ut id quod atrum est propter imbecillitatem atrius etiam appareat: ita quoque quod candidum est, minus candidum efficere atque ad nigrum adducere. 24. Validior igitur visus puniceum in co-

*εἰς φοινικοῦν χρῶμα μετέβαλεν, ἡ δ' ἐχομένη εἰς τὸ πράσινον,
ἡ δ' ἔτι ἀσθενεστέρα εἰς τὸ ἁλουργόν. ἐπὶ δὲ τὸ πλεῖον οὐκ-
έτι φαίνεται, ἀλλ' ἐν τοῖς τρισίν, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων τὰ
πλεῖστα, καὶ τούτων ἔσχε τέλος. τῶν δ' ἄλλων ἀναίσθητος ἡ
μεταβολή· διὸ καὶ ἡ ἶρις τρίχρως φαίνεται ἑκατέρα μέν,
25 ἐναντίως δέ. 25. Ἡ μὲν οὖν πρώτη τὴν ἔξω φοινικῆν ἔχει·
ἀπὸ μεγίστης γὰρ περιφερείας πλείστη προσπίπτει ἡ ὄψις
πρὸς τὸν ἥλιον, μεγίστη δ' ἡ ἔξω· ἡ δ' ἐχομένη καὶ ἡ τρίτη
ἀνὰ λόγον. ὥστ' εἰ τὰ περὶ τῶν χρωμάτων τῆς φαντασίας
εἴρηται καλῶς, ἀνάγκη τρίχρων τε εἶναι αὐτὴν καὶ τούτοις
26 τοῖς χρώμασι κεχρῶσθαι μόνοις. 26. Τὸ δὲ ξανθὸν φαίνεται
διὰ τὸ παρ' ἄλληλα φαίνεσθαι. τὸ γὰρ φοινικοῦν παρὰ τὸ
πράσινον λευκὸν φαίνεται. σημεῖον δὲ τούτου· ἐν γὰρ τῷ
μελαντάτῳ νέφει μάλιστα ἄκρατος γίνεται ἡ ἶρις· συμβαίνει
δὲ τότε ξανθότατον εἶναι δοκεῖν τὸ φοινικοῦν. ἔστι δὲ τὸ
ξανθὸν ἐν τῇ ἴριδι χρῶμα μεταξὺ τοῦ τε φοινικοῦ καὶ πρα-
σίνου χρώματος· διὰ τὴν μελανίαν οὖν τοῦ κύκλῳ νέφους
ὅλον αὐτοῦ φαίνεται τὸ φοινικοῦν λευκόν· ἔστι γὰρ πρὸς*

lorem transit, proximus in viridem, is qui adhuc imbecillior est, in purpureum. Ultra hos autem nullus praeterea color apparet: sed ut maxima rerum aliarum pars, ita hi ternario numero terminantur. Caeterorum vero mutatio sub sensum non cadit. Quocirca et arcus tricolor apparet uterque, sed situ contrario. 25. Ac primus quidem exteriorem ambitum puniceum habet, quod e maximo ambitu (maximus autem exterior est) visus in solem plurimum incidit: is autem, qui sequitur, et tertius proportione respondent. Quare si ea, quae de apparentibus coloribus diximus, probe dicta sunt, et tricolor et his solis coloribus arcus fiat necesse est. 26. Flavus autem ideo apparet, quod iuxta se positi colores apparent. Puniceus enim color iuxta viridem albus videtur. Id vero huius rei indicium est, quod maxime purus sincerusque arcus in nube nigerrima efficitur. Tum enim contingit colorem puniceum magis flavum videri. Flavus autem qui in arcu apparet color, medius est inter puniceum et viridem: ob nubis

ἐκεῖνα λευκόν. 27. *Καὶ πάλιν ἀπομαραινομένης τῆς ἴριδος* 27
ἐγγυτάτω, ὅταν λύηται τὸ φοινικοῦν· ἡ γὰρ νεφέλη λευκὴ
οὖσα προσπίπτουσα παρὰ τὸ πράσινον μεταβάλλει εἰς τὸ
ξανθόν. 28. *Μέγιστον δὲ σημεῖον τούτων ἡ ἀπὸ τῆς σελή-* 28
νης ἶρις· φαίνεται γὰρ λευκὴ πάμπαν. γίνεται δὲ τοῦτο, ὅτι
ἔν τε τῷ νέφει ζοφερῷ ὄντι φαίνεται καὶ ἐν νυκτί. ὥσπερ οὖν
πῦρ ἐπὶ πῦρ, μέλαν παρὰ μέλαν ποιεῖ τὸ ἠρέμα λευκὸν παν-
τελῶς φαίνεσθαι λευκόν· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ φοινικοῦν. 29. *Γί-* 29
νεται δὲ τοῦτο καταφανὲς καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθῶν· ἐν γὰρ τοῖς
ὑφάσμασι καὶ ποικίλμασιν ἀμύθητον διαφέρει τῇ φαντασίᾳ ἄλλα
παρ' ἄλλα τιθέμενα ἔνια τῶν χρωμάτων, οἷον καὶ τὰ πορ-
φυρᾶ ἐν λευκοῖς ἢ μέλασιν ἐρίοις, ἔτι δ' ἐν αὐγῇ τοιᾳδὶ ἢ
τοιᾳδί· διὸ καὶ οἱ ποικιλταί φασι διαμαρτάνειν ἐργαζόμενοι
πρὸς τὸν λύχνον πολλάκις τῶν ἀνθῶν, λαμβάνοντες ἕτερα ἀνθ'
ἑτέρων. 30. *Διότι μὲν οὖν τρίχρως τε, καὶ ὅτι ἐκ τούτων* 30
φαίνεται τῶν χρωμάτων μόνων ἡ ἶρις, εἴρηται. διπλῆ δὲ καὶ
ἀμαυροτέρα τοῖς χρώμασιν ἡ περιέχουσα, καὶ τῇ θέσει τὰς

igitur circumstantis nigrorem, quicquid in illo puniceum est, album apparet, quandoquidem puniceus, si cum illis comparatur, albus est. 27. Ac rursus evanescente prope terram arcu, cum puniceus dissolvitur. Nebula enim alba in id quod viride est incidens, in flavum mutatur. 28. Maximum vero horum indicium arcus est, qui a luna exoritur, qui prorsus albus apparet: quod evenit, quia tum in atra nube tum noctu apparet. Ergo, ut ignis igni additus, sic quod nigrum est iuxta nigrum positum efficit, ut quod remisse album est, qualis est color puniceus, prorsus album appareat. 29. Quin et in floribus affectio haec perspicue cernitur. Nam in texturis et variorum colorum operibus, alii iuxta alios positi colores, magis quam dici potest, alii atque alii apparent, veluti et purpurae in albis nigrisque lanis: praeterea et in tali aut tali splendore. Quocirca et qui variis filorum coloribus intexunt flores, in aliis ad lucernam conficiendis sese frequenter hallucinari aiunt, per imprudentiam alios pro aliis sumendo. 30. Cur igitur tricolor arcus sit hisque duntaxat coloribus constet, dictum

31 χρόας ἐξ ἐναντίας ἔχει κειμένας διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. 31. Μα-
κροτέραν γὰρ ἀποτεινομένη ἡ ὄψις ὥσπερ τὸ πορρώτερον ὁρᾷ,
καὶ τὸ ἐνταῦθα τὸν αὐτὸν τρόπον. ἀσθενεστέρα οὖν ἀπὸ τῆς
ἔξωθεν ἡ ἀνάκλασις γίνεται διὰ τὸ πορρώτερον ποιεῖσθαι τὴν
ἀνάκλασιν, ὥστ' ἐλάττων προσπίπτουσα τὰ χρώματα ποιεῖ
32 ἀμαυρότερα φαίνεσθαι. 32. Καὶ ἀντεστραμμένως δὴ διὰ τὸ
πλεῖον ἀπὸ τῆς ἐλάττονος καὶ τῆς ἐντὸς περιφερείας προσπί-
πτειν πρὸς τὸν ἥλιον· ἐγγυτέρω γὰρ τῆς ὄψεως οὖσα ἀνα-
κλᾶται ἀπὸ τῆς ἐγγυτάτω περιφερείας τῆς πρώτης ἴριδος.
ἐγγυτάτῳ δ' ἐν τῇ ἔξωθεν ἴριδι ἡ ἐλαχίστη περιφέρεια, ὥστε
αὕτη ἕξει τὸ χρῶμα φοινικοῦν· ἡ δ' ἐχομένη καὶ ἡ τρίτη
33 κατὰ λόγον. 33. Ἡ ἔξω ἶρις ἐφ' ᾧ τὸ β̄, ἡ ἔσω ἐφ' ᾧ τὸ
ᾱ· τὰ χρώματα δ', ἐφ' ᾧ τὸ γ̄ φοινικοῦν, ἐφ' ᾧ τὸ δ̄
πράσινον, ἐφ' ᾧ τὸ ε̄ ἁλουργόν· τὸ ξανθὸν δὲ φαίνεται ἐφ' ᾧ
τὸ ζ̄. τρεῖς δ' οὐκέτι γίνονται, οὐδὲ πλείους ἴριδες διὰ τὸ
καὶ τὴν δευτέραν γίνεσθαι ἀμαυροτέραν, ὥστε καὶ τὴν τρίτην
ἀνάκλασιν πάμπαν ἀσθενῆ γίνεσθαι καὶ ἀδυνατεῖν ἀφικνεῖσθαι
πρὸς τὸν ἥλιον.

est. Duplex autem apparet, et is qui complectitur, coloribus languidioribus est, et contrario modo dispositis eandem ob causam. 31. Visus enim longius productus, ut quod remotius est, ita quod propius, cernit. A superiore igitur arcu imbecillior reflexio exsistit, quia remotiore ex loco fit. Quare cum minor incidat, efficit, ut colores languidiores appareant. 32. Atque illi quidem ordine contrario propterea, quod a minore et interiore ambitu ad solem copiosior incidit. Quae enim visui propinquior est reflexio, ea ab ambitu, qui primo arcui maxime propinquus est, efficitur: qui vero in exteriore arcu ambitus minimus est, is proximus est. Colore igitur puniceo ille apparebit: qui deinde sequitur ac tertius sua ratione. 33. Exterior arcus sit β̄: interior, qui primus est ᾱ: color puniceus γ̄, viridis δ̄, purpureus ε̄: qui apparet flavus ζ̄. Tres autem arcus aut plures non fiunt, quoniam et secundus languidior exsistit, ita ut tertia reflexio omnino imbecilla redderetur, nec ad solem posset perduci.

V. Ὅτι δ᾽ οὔτε κύκλον οἷόν τε γίνεσθαι τῆς ἴριδος οὔτε 1
μεῖζον ἡμικυκλίου τμῆμα καὶ περὶ τῶν ἄλλων τῶν συμβαινόν-
των περὶ αὐτήν, ἐκ τοῦ διαγράμματος ἔσται θεωροῦσι δῆλον.
2. Ἡμισφαιρίου γὰρ ὄντος ἐπὶ τοῦ ὁρίζοντος κύκλου τοῦ ἐφ᾽ 2
ᾧ τὸ α, κέντρου δὲ τοῦ κ, ἄλλου δέ τινος ἀνατέλλοντος ση-
μείου ἐφ᾽ ᾧ τὸ η, ἂν αἱ ἀπὸ τοῦ κ γραμμαὶ κατὰ κῶνον
ἐκπίπτουσαι ποιῶσιν ὥσπερ ἄξονα τὴν ἐφ᾽ ᾗ ἡ ηκ, καὶ ἀπὸ
τοῦ κ ἐπὶ τὸ μ ἐπιζευχθεῖσαι ἀνακλασθῶσιν ἀπὸ τοῦ ἡμι-
σφαιρίου ἐπὶ τὸ η, ἐπὶ τὴν μείζω γωνίαν, πρὸς κύκλου περι-
φέρειαν προσπεσοῦνται αἱ ἀπὸ τοῦ κ. 3. Καὶ ἂν μὲν ἐπ᾽ 3
ἀνατολῆς ἢ ἐπὶ δύσεως τοῦ ἄστρου ἡ ἀνάκλασις γένηται, ἡμι-
κύκλιον ἀποληφθήσεται τοῦ κύκλου ὑπὸ τοῦ ὁρίζοντος τὸ ὑπὲρ
γῆν γινόμενον, ἂν δ᾽ ἐπάνω, ἔλαττον ἀεὶ ἡμικυκλίου. ἐλάχι-
στον δ᾽, ὅταν ἐπὶ τοῦ μεσημβρινοῦ γένηται τὸ ἄστρον. 4. Ἔστω 4
γὰρ ἐπ᾽ ἀνατολῆς πρῶτον, οὗ τὸ η, καὶ ἀνακεκλάσθω ἡ κμ
ἐπὶ τὸ η, καὶ τὸ ἐπίπεδον ἐκβεβλήσθω ἐν ᾧ τὸ α, τὸ ἀπὸ τοῦ
τριγώνου ἐν ᾧ τὸ ηκμ. κύκλος οὖν ἡ τομὴ ἔσται τῆς σφαίρας
ὁ μέγιστος. ἔστω ὁ ἐφ᾽ ᾧ α· διοίσει γὰρ οὐθέν, ἂν ὁποιανοῦν

Cap. V. Arcum vero neque orbem, nec semicirculo maiorem fieri posse, itemque caetera, quae in illum cadunt, ex descriptione contemplantibns patebit. 2. Hemisphaerio enim, quod sit α, supra finitorem circulum posito, et centro eius κ, alioque etiam quodam puncto exoriente, quod sit η, si lineae a centro κ, in coni speciem productae velut axem lineam ηκ efficiunt, et lineae a κ ad μ productae, ab hemisphaerio ad η, supra maiorem angulum reflectuntur, lineae profecto quae a κ ductae sunt, in circuli ambitum incident. 3. Ac si in astri exortu aut occasu reflexio fit, dimidia circuli portio a finitore relinquetur, ea videlicet, quae supra terram exstat. Sin vero astro in superiori parte collocato, minor semper semicirculo, sed minima quando ad circulum meridianum astrum accesserit. 4. Sit enim primum in ortu, ubi η positum est, et linea κμ ad η reflectatur, planumque α a triangulo ηκμ producatur. Circulus sane, sphaerae sectio, maximus erit, isque sit α: nihil enim referet, quodcunque planum ex his,

τῶν ἐπὶ τῆς ηκ κατὰ τὸ τρίγωνον τὸ κμη ἐκβληθῇ τὸ ἐπί-
πεδον. αἱ οὖν ἀπὸ τοῦ η, κ ἀναγόμεναι γραμμαὶ ἐν τούτῳ τῷ
λόγῳ οὐ συσταθήσονται τοῦ ἐφ' ᾧ α ἡμικυκλίου πρὸς ἄλλο
5 καὶ ἄλλο σημεῖον. 5. Ἐπεὶ γὰρ τά τε η, κ σημεῖα δέδοται,
καὶ αἱ κη δεδομένη ἂν εἴη καὶ ἡ μη, ὥστε καὶ ὁ λόγος τῆς
μη πρὸς τὴν μκ. δεδομένης οὖν περιφερείας ἐφάψεται τὸ μ.
ἔστω δὴ αὕτη ἐφ' ἧς τὰ νμ, ὥστε ἡ τομὴ τῶν περιφερειῶν
δέδοται. πρὸς ἄλλο δέ γε τῆς μν περιφερείας ἀπὸ τῶν αὐτῶν
σημείων ὁ αὐτὸς λόγος ἐν τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῳ οὐ συνίσταται.
6 6. Ἐκκείσθω οὖν τις γραμμὴ ἡ δβ, καὶ τετμήσθω ὡς ἡ μη
πρὸς μκ, ἡ δ πρὸς τὸ β. μείζων δὲ ἡ μη τῆς μκ, ἐπείπερ ἐπὶ
τὴν μείζω γωνίαν ὑποτείνει τὴν τοῦ κμη τριγώνου. μείζων
7 ἄρα καὶ ἡ δ τῆς β. 7. Προσπεπορίσθω οὖν πρὸς τὴν β,
ἐφ' ἧς τὸ ζ· ὥστ' εἶναι ὅπερ τὴν δ πρὸς τὴν β, τὴν βζ πρὸς
τὴν δ. εἶτα ὅπερ ἡ ζ πρὸς τὴν κη, τὸ β πρὸς ἄλλην πεποιή-
σθω τὴν κπ, καὶ ἀπὸ τοῦ π ἐπὶ τὸ μ ἐπεζεύχθω ἡ τὸ μπ.
8 8. Ἔσται οὖν τὸ π πόλος τοῦ κύκλου, πρὸς ὃν αἱ ἀπὸ τοῦ
κ γραμμαὶ προσπίπτουσιν· ἔσται γὰρ ὅπερ ἡ ζ πρὸς τὴν κη,

quae in linea sunt ηκ, per triangulum κμη fuerit productum. Lineae igitur ab η, κ punctis ductae, ad aliud et aliud semicirculi α punctum hac ratione non constituentur. 5. Quoniam enim et puncta η, κ data sunt, itemque linea ηκ, data utique erit et linea μη, quare et ratio lineae μη ad lineam μκ. Datum igitur ambitum punctum μ attinget. Sit sane ille μν: ambituum itaque sectio data est. Ad aliud autem ambitus μν punctum ab iisdem punctis in eodem plano eadem ratio non constat. 6. Extra igitur ponatur linea quaedam δβ, quae ita dividatur, ut quam rationem linea μη ad lineam μκ habet, eandem δ ad β habeat: maior autem est linea μη, quam linea μκ, quandoquidem super maiorem angulum turbinis est reflexio, maiori enim angulo trianguli κμη subtenditur. Maior ergo est linea δ, quam β. 7. Accedat igitur ad lineam β linea ζ, ut quod est δ ad β, sit βζ ad δ. Dehinc, quod est ζ ad κη, id fiat β ad aliam κπ, atque a puncto π ad punctum μ, linea πμ ducatur. 8. Igitur π circuli, in quem lineae a κ

καὶ ἡ β πρὸς τὴν κπ, καὶ ἡ δ πρὸς τὴν πμ. μὴ γὰρ ἔστω,
ἀλλ' ἢ πρὸς ἐλάττω ἢ πρὸς μείζω τῆς πμ· οὐθὲν γὰρ διοίσει.
9. Ἔστω πρὸς πρ. τὸν αὐτὸν ἄρα λόγον αἱ ηκ καὶ κπ καὶ ἡ 9
πρ πρὸς ἀλλήλας ἕξουσιν, ὅνπερ αἱ δ, ζ, β. αἱ δὲ δ, ζ, β ἀνὰ
λόγον ἦσαν, ὅπερ ἡ δ πρὸς β, ἡ ζβ πρὸς δ. ὥστε ὅπερ ἡ πη
πρὸς τὴν πρ, ἡ τὸ πρ πρὸς τὴν πκ. 10. Ἂν οὖν ἀπὸ τῶν κ, η αἱ 10
ηρ καὶ κρ ἐπὶ τὸ ρ επιζευχθῶσιν, αἱ ἐπιζευχθεῖσαι αὗται τὸν
αὐτὸν ἕξουσι λόγον ὅνπερ ἡ πη πρὸς τὴν πρ· περὶ γὰρ τὴν αὐτὴν
γωνίαν τὴν π ἀνὰ λόγον αἵ τε τοῦ ηπρ τριγώνου καὶ τοῦ κρπ.
ὥστε καὶ ἡ πρ πρὸς τὴν κρ τὸν αὐτὸν ἕξει λόγον, καὶ ἡ ηπ πρὸς
τὴν πρ. 11. Ἔχει δὲ καὶ ἡ μη πρὸς τὴν μκ τὸν αὐτὸν λόγον, 11
ὅνπερ ἡ τὸ δ πρὸς τὸ β ἀμφότεραι. ὥστ' ἀπὸ τῶν ηκ ση-
μείων οὐ μόνον πρὸς τῇ μν περιφερείᾳ συσταθήσονται τὸν
αὐτὸν ἔχουσαι λόγον, ἀλλὰ καὶ ἄλλοθι. ὅπερ ἀδύνατον. 12. Ἐπεὶ 12
οὖν ἡ δ οὔτε πρὸς ἐλάττω τῆς πμ οὔτε πρὸς μείζω (ὁμοίως
γὰρ δείξομεν), δῆλον ὅτι πρὸς αὐτὴν ἂν εἴη τὴν ἐφ' ᾗ μπ.

ductae incidunt, polus erit. Quod enim est linea ζ ad lineam κη, et linea β ad lineam κπ, linea quoque δ ad lineam πμ erit. Non enim haec sit ratio, sed aut ad minorem aut ad maiorem: nihil enim intererit. 9. Sit igitur ad lineam πρ. Eandem igitur rationem lineae ηκ, κπ et πρ inter se habebunt, quam lineae, ζ, β, δ, inter se. Lineae autem δ, ζ, β similem inter se proportionem ita habent, ut quod est δ ad β, id sit ζβ ad δ. Quare quod πη ad πρ, id πρ ad πκ. 10. Si igitur a punctis κ, η lineae ηρ et κρ ad ρ ducantur, hae ductae eandem habebunt rationem, quam linea ηπ ad lineam πρ habet. Trianguli enim ηπρ et eius, qui est κρπ, latera circa eundem angulum proportionum similitudinem subeunt: quare et linea πρ ad lineam κρ eandem habebit rationem, quam linea ηπ ad lineam πρ. 11. Sed et linea μη ad lineam μκ eandem habet rationem, quam linea δ ad lineam β. Ab iisdem igitur punctis η, κ, lineae eandem rationem habentes, non solum ad ambitum μν, sed et ad alium locum statuentur: quod fieri nequit. 12. Quoniam igitur linea δ neque ad minorem, quam sit linea πμ, neque ad maiorem (similiter enim demonstrabi-

ὥστ᾽ ἔσται ὅπερ ἡ μπ πρὸς τὴν πκ, ἡ τὸ πη πρὸς τὴν μπ,
13 καὶ λοιπὴ ἡ τὸ μη πρὸς μκ. 13. Ἂν οὖν τῷ ἐφ᾽ ᾧ τὸ π
πόλῳ χρώμενος, διαστήματι δὲ τῷ ἐφ᾽ ᾧ μπ, κύκλος γραφῇ,
ἁπασῶν ἐφάψεται τῶν γωνιῶν ἃς ἀνακλώμεναι ποιοῦσιν αἱ ἀπὸ
τοῦ μη κύκλου· εἰ δὲ μή, ὁμοίως δειχθήσονται τὸν αὐτὸν
ἔχουσαι λόγον αἱ ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι τοῦ ἡμικυκλίου συνιστά-
14 μεναι, ὅπερ ἦν ἀδύνατον. 14. Ἂν οὖν περιαγάγῃς τὸ ἡμικύκλιον
τὸ ἐφ᾽ ᾧ τὸ α περὶ τὴν ἐφ᾽ ᾗ ἡ κπ διάμετρον, αἱ ἀπὸ τοῦ ηκ
ἀνακλώμεναι πρὸς τὸ ἐφ᾽ ᾧ τὸ μ ἐν πᾶσι τοῖς ἐπιπέδοις ὁμοίως
ἕξουσι, καὶ ἴσην ποιήσουσι γωνίαν τὴν κμη. καὶ ἣν ποιοῦσι δὲ
15 γωνίαν αἱ κπ καὶ μπ ἐπὶ τῆς ηπ, ἀεὶ ἴση ἔσται. 15. Τρίγωνα οὖν
ἐπὶ τῆς ηπ καὶ κπ ἴσα τῷ ημπ καὶ κμπ συνεστήκασιν. τούτων δ᾽
αἱ κάθετοι ἐπὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον πεσοῦνται τῆς ηπ καὶ ἴσαι
ἔσονται. πιπτέτωσαν ἐπὶ τὸ ο. κέντρον ἄρα τοῦ κύκλου τὸ ο,
ἡμικύκλιον δὲ τὸ περὶ τὴν μν ἀφῄρηται ἀπὸ τοῦ ὁρίζον-
16 τος. 16. Τῶν μὲν γὰρ ἄνω τὸν ἥλιον οὐ κρατεῖν, τῶν δὲ πρὸς
τῇ γῇ στεριζομένων κρατεῖν καὶ διαχεῖν τὸν ἀέρα. καὶ διὰ

mus), perspicuum est, ad ipsam πμ rationem habere. Quare quod linea μπ ad lineam est πκ, id linea πη ad lineam μπ erit, itemque reliqua μη ad lineam μκ. 13. Si igitur circulus π polo et πμ intervallo utens describatur, angulos omnes, quos lineae a punctis η, κ ductae et reflexae faciunt, attinget. Quod si non attinget, quae in alia semicirculi parte coëunt, eandem rationem habere similiter demonstrabuntur: quod quidem erat impossibile. 14. Si ergo semicirculum α circa diametrum ηπ circumagas, quae ab ηκ ductae ad punctum μ reflectuntur, in omnibus planis eandem habebunt rationem, aequalemque angulum κμη constituent: et quem lineae κπ et πμ super linea ηπ faciunt, aequalis angulis semper erit. 15. Triangula igitur super linea ηπ et linea κπ aequalia facta sunt triangulis ημπ et κμπ. Quorum perpendiculares lineae in idem punctum lineae ηπ incident, aequalesque erunt. Cadant in ο: centrum igitur circuli est ο, cuius circuli dimidia pars, ea videlicet quae est μν, ab horizonte ablata est. 16. Eas enim, quae supra sunt, sol vincere nequit; quae prope terram

τοῦτο τὴν ἶριν οὐ συμβάλλειν τὸν κύκλον. γίνεσθαι δὲ καὶ νύκτωρ ἀπὸ τῆς σελήνης ὀλιγάκις· οὔτε γὰρ ἀεὶ πλήρης, ἀσθενεστέρα τε τὴν φύσιν ὥστε κρατεῖν τοῦ ἀέρος. μάλιστα δ' ἵστασθαι τὴν ἶριν, ὅπου μάλιστα κρατεῖται ὁ ἥλιος· πλείστη
γὰρ ἐν αὐτῇ ἰκμὰς ἐνέμεινεν. 17. Πάλιν ἔστω ὁ ὁρίζων μὲν 17
ἐφ' ᾧ τὸ αβγ, ἐπανατεταλκέτω δὲ τὸ η, ὁ δ' ἄξων ἔστω νῦν ἐφ' ᾧ τὸ ηπ. τὰ μὲν οὖν ἄλλα πάντα ὁμοίως δειχθήσεται ὡς καὶ πρότερον, ὁ δὲ πόλος τοῦ κύκλου ὁ ἐφ' ᾧ τὸ π κάτω ἔσται τοῦ ὁρίζοντος τοῦ ἐφ' ᾧ τὸ αγ, ἀρθέντος τοῦ ἐφ' ᾧ τὸ η
σημείου. 18. Ἐπὶ δὲ τῆς αὐτῆς ὅ τε πόλος καὶ τὸ κέντρον 18
τοῦ κύκλου καὶ τὸ τοῦ ὁρίζοντος νῦν τὴν ἀνατολήν· ἔστι γαρ
οὗτος ἐφ' ᾧ τὸ ηπ. 19. Ἐπεὶ δὲ τῆς διαμέτρου τῆς αγ τὸ 19
κη ἐπάνω, τὸ κέντρον εἴη ἂν ὑποκάτω τοῦ ὁρίζοντος πρότερον τοῦ ἐφ' ᾧ τὸ αγ, ἐπὶ τῆς κπ γραμμῆς, ἐφ' οὗ τὸ ο. ὥστ' ἔλαττον ἔσται τὸ ἐπάνω τμῆμα ἡμικυκλίου τὸ ἐφ' ᾧ ψυω· τὸ γὰρ ψυω ἡμικύκλιον ἦν, νῦν δ' ἀποτέτμηται ἀπὸ τοῦ αγ ὁρίζοντος. τὸ δὴ υω ἀφανὲς ἔσται ἐπαρθέντος αὐτοῦ τοῦ ἡλίου, ἐλάχιστον δ', ὅταν ἐπὶ μεσημβρίαν· ὅσῳ γὰρ ἀνώτερον

positae, eas vincit aëremque diffundit. Quapropter non contingit iridem circulum fieri. Noctu etiam fieri interdum, quamvis raro a luna. Neque enim semper plena, ac natura sua debilior, ut aërem vincat. Praecipue vero iridem consistere, ubi maxime sol vincatur; plurimus enim ibi sudor remansit. 17. Rursus sit horizon *αβγ*, supra quem punctum *η* subvehatur: ac nunc quidem axis sit *ηπ*; reliqua sane omnia non secus ac prius ostendentur, circuli autem polus *π* sub horizonte *αγ*, sublato puncto *η* erit. 18. In eadem vero linea polus sunt et centrum circuli et eius, qui ortum nunc terminat: is enim est *ηπ*. 19. Quoniam vero supra diametrum *αγ* linea *κπ* sublata est, circuli centrum *ο* in linea *κπ* infra horizontem *αγ* priorem erit. Quare portio, quae supra est, videlicet *ψυω* semicirculo erit minor. Siquidem *ψυω* semicirculus erat: nunc vero ab horizonte *αγ* intersectus est. Itaque *υω*, sole sublato, minime apparebit, quoniam et minima apparet, cum in meridie fuerit. Quo enim punctum *η* superius est, eo

τὸ $\overline{\eta}$ κατώτερος ὅ τε πόλος καὶ τὸ κέντρον τοῦ κύκλου
20ἔσται. 20. Ὅτι δ᾽ ἐν μὲν ταῖς ἐλάττοσιν ἡμέραις ταῖς μετ᾽ ἰσημερίαν τὴν μετοπωρινὴν ἐνδέχεται ἀεὶ γίνεσθαι ἶριν, ἐν δὲ ταῖς μακροτέραις ἡμέραις ταῖς ἀπὸ ἰσημερίας τῆς ἑτέρας ἐπὶ τὴν ἰσημερίαν τὴν ἑτέραν περὶ μεσημβρίαν οὐ γίνεται ἶρις, αἴτιον ὅτι τὰ μὲν πρὸς ἄρκτον τμήματα πάντα μείζω ἡμικυκλίου καὶ ἀεὶ ἐπὶ μείζω, τὸ δ᾽ ἀφανὲς μικρόν, τὰ δὲ πρὸς μεσημβρίαν τμήματα τοῦ ἰσημερινοῦ, τὸ μὲν ἄνω τμῆμα μικρόν, τὸ δ᾽ ὑπὸ γῆν μέγα. καὶ ἀεὶ δὴ τὰ πορρωτέρω μεί-
21ζω. 21. Ὥστ᾽ ἐν μὲν ταῖς πρὸς τὰς θερινὰς τροπὰς ἡμέραις διὰ τὸ μέγεθος τοῦ τμήματοις καὶ ἐπὶ τὸ μεσημβρινὸν τὴν τὸ $\overline{\eta}$, κάτω ἤδη παντελῶς γίνεται τὸ $\overline{\pi}$, διὰ τὸ πόρρω ἀφεστάναι
22τῆς γῆς τὴν μεσημβρίαν διὰ τὸ μέγεθος τοῦ τμήματος. 22. Ἐν δὲ ταῖς πρὸς τὰς χειμερινὰς τροπὰς ἡμέραις, διὰ τὸ μὴ πολὺ ὑπὲρ γῆς εἶναι τὰ τμήματα τῶν κύκλων, τοὐναντίον ἀναγκαῖον γίνεσθαι· βραχὺ γὰρ ἀρθείσης τῆς ἐφ᾽ ᾧ τὸ $\overline{\eta}$, ἐπεὶ τῆς μεσημβρίας γίνεται ὁ ἥλιος.

circuli centrum et polus inferiores erunt. 20. Cur autem post aequinoctium autumnale brevioribus diebus quacunque hora fieri arcus possit, longioribus vero diebus ab altero aequinoctio usque ad alterum in meridie non fiat, causa est, quod omnes, quae ad septentriones pertinent sectiones, semicirculo maiores sunt, et subinde maiores semper fiunt: quod vero non cernitur, exiguum est. Quae autem ad meridiem, ultra aequinoctialem sunt, supra terram quidem exiguae sunt: quod vero sub terra est magnum, atque perpetuo, quo remotiores sunt, eo maiores. 21. In diebus igitur ad aestivum solstitium pertinentibus ea est sectionis magnitudo, ut antequam punctum $\overline{\eta}$ ad medium eius circulumque meridianum pervenerit, punctum $\overline{\pi}$ omnino deorsum descenderit, quia videlicet meridies ob sectionis magnitudinem procul a terra absit. 22. In diebus autem circa solstitium hibernum, quia circulorum sectiones non multum supra terram eminent, contrarium fiat necesse est. Paululum enim sublato puncto $\overline{\eta}$, sol in meridie consistit.

VI. *Τὰς δ' αὐτὰς αἰτίας ὑποληπτέον καὶ περὶ παρηλίου* 1
καὶ ῥάβδων ταῖς εἰρημέναις. γίνεται γὰρ παρήλιος μὲν ἀνακλω-
μένης τῆς ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον, ῥᾶβδοι δὲ διὰ τὸ προσπί-
πτειν τοιαύτην οὖσαν τὴν ὄψιν, οἵαν εἴπομεν ἀεὶ γίνεσθαι,
ὅταν πλησίον ὄντων τοῦ ἡλίου νεφῶν ἀπό τινος ἀνακλασθῇ
τῶν ὑγρῶν πρὸς τὸ νέφος. 2. *Φαίνεται γὰρ αὐτὰ μὲν ἀχρω-* 2
μάτιστα τὰ νέφη κατ' εὐθυωρίαν εἰσβλέπουσιν, ἐν δὲ τῷ ὕδατι
ῥάβδων μεστὸν τὸ νέφος· πλὴν τότε μὲν ἐν τῷ ὕδατι δοκεῖ
τὸ χρῶμα τοῦ νέφους εἶναι, ἐν δὲ ταῖς ῥάβδοις ἐπ' αὐτοῦ
τοῦ νέφους. 3. *Γίνεται δὲ τοῦτο, ὅταν ἀνώμαλος ᾖ τοῦ νέ-* 3
φους ἡ σύστασις, καὶ τῇ μὲν πυκνὸν τῇ δὲ μανόν, καὶ τῇ μὲν
ὑδατωδέστερον, τῇ δ' ἧττον· ἀνακλασθείσης γὰρ τῆς ὄψεως
πρὸς τὸν ἥλιον, τὸ σχῆμα μὲν τοῦ ἡλίου οὐχ ὁρᾶται διὰ μι-
κρότητα τῶν ἐνόπτρων, τὸ δὲ χρῶμα διὰ τὸ ἐν ἀνωμάλῳ
φαίνεσθαι λαμπρὸν καὶ λευκὸν τὸν ἥλιον, πρὸς ὃν ἀνεκλάσθη
ἡ ὄψις, τὸ μὲν φοινικοῦν φαίνεται, τὸ δὲ πράσινον ἢ ξανθόν.
4. *Διαφέρει γὰρ οὐθὲν διὰ τοιούτων ὁρᾶν ἢ ἀπὸ τοιούτων* 4
ἀνακλωμένην· ἀμφοτέρως γὰρ φαίνεται τὴν χρόαν ὅμοιον, ὥστ'

Cap. VI. Geminati autem solis ac virgarum eas ipsas, quae dictae sunt, causas esse censendum est. Parhelium enim oritur, cum visus a re aliqua ad solem reflectitur: virgae vero propterea, quod in nubem visus talis incidit, qualem diximus semper esse, quoties nubibus soli propinquis ab aliquo humido ad nubem refertur. 2. Etenim nubes per directum spectantibus coloris expertes videntur, in aqua vero virgarum plenae. Quamquam cum in aqua spectantur, color nubis in aqua videtur esse, in virgis autem in ipsa nube. 3. Id vero contingit, cum nubis concretio inaequalis fuerit, et partim densa, partim rara, et una parte aquosa magis, altera minus. Visu enim ad solem reflexo, solis quidem figura ob speculorum parvitatem non apparet, color vero, quia sol splendidus et candidus, ad quem fit reflexio, in re inaequabili apparet, alius puniceus, alius viridis, alius flavus videtur. 4. Nihil enim refert, utrum per talia cernamus, an visus a rebus eius modi reflectatur, quippe non eodem modo simili colore appareat.

εἰ κἀκείνως φοινικοῦν, καὶ οὕτως. αἱ μὲν οὖν ῥάβδοι γίνονται δι᾽ ἀνωμαλίαν τοῦ ἐνόπτρου οὐ τῷ σχήματι, ἀλλὰ τῷ χρώ-
5 *ματι.* 5. *Ὁ δὲ παρήλιος, ὅταν ὅτι μάλιστα ὁμαλὸς ᾖ ὁ ἀὴρ καὶ πυκνὸς ὁμοίως· διὸ φαίνεται λευκός. ἡ μὲν γὰρ ὁμαλότης τοῦ ἐνόπτρου ποιεῖ χρόαν μίαν τῆς ἐμφάσεως· ἡ δ᾽ ἀνάκλασις ἀθρόας τῆς ὄψεως, διὰ τὸ ἅμα προσπίπτειν πρὸς τὸν ἥλιον ἀπὸ πυκνῆς οὔσης τῆς ἀχλύος, καὶ οὔπω μὲν οὔσης ὕδωρ ἐγγὺς δ᾽ ὕδατος, τὸ ὑπάρχον τῷ ἡλίῳ ἐμφαίνεσθαι χρῶμα ποιεῖ, ὥσπερ ἀπὸ χαλκοῦ λείου κλωμένης διὰ τὴν πυκνότητα.*
6 6. *Ὥστ᾽ ἐπεὶ τὸ χρῶμα τοῦ ἡλίου λευκόν, καὶ ὁ παρήλιος φαίνεται λευκός. διὰ δὲ τὸ αὐτὸ τοῦτο μᾶλλον ὕδατος σημεῖον ὁ παρήλιος τῶν ῥάβδων· μᾶλλον γὰρ σημαίνει τὸν ἀέρα εὐεργῶς ἔχειν πρὸς γένεσιν ὕδατος. ὁ δὲ νότιος τοῦ βορείου μᾶλλον, ὅτι μᾶλλον ὁ νότιος ἀὴρ εἰς ὕδωρ μεταβάλλει τοῦ πρὸς ἄρκτον.*
7 7. *Γίνονται δ᾽ ὥσπερ εἴπομεν περί τε δυσμὰς καὶ τὰς ἀνατολάς, καὶ οὔτ᾽ ἄνωθεν οὔτε κάτωθεν, ἀλλ᾽ ἐκ τῶν πλαγίων καὶ ῥάβδοι καὶ παρήλιοι· καὶ οὔτ᾽ ἐγγὺς τοῦ ἡλίου λίαν, οὔτε*

Quare si illo modo puniceus, hoc quoque. Virgae igitur propter speculi inaequabilitatem non figura, sed colore efficiuntur. 5. Parhelium autem fit, cum aër quam maxime aequabilis, similiterque densus fuerit. Quocirca candidum apparet. Speculi enim aequabilitas, ut unus color appareat, efficit. Visus autem universi reflexio propterea, quod a caligine, quae densa ac nondum quidem aqua facta est, sed tamen prope est, ut aqua evadat, in solem incidat, colorem qui soli inest apparere perinde facit, ac si ab aëre laevi ob eius densitatem visus reflectitur. 6. Quare cum sol colore sit candido, parhelium quoque candidum apparet. Hac vero ipsa de causa parhelium aquae magis signum est, quam virgae. Aërem enim ad aquae ortum praeparatum esse magis indicat, et australe quidem magis, quam aquilonium, quoniam aër austrinus magis quam qui ad septentriones positus est, in aquam mutatur. 7. Fiunt autem, quemadmodum diximus, et virgae et parhelia in ortu et in occasu, neque supra solem neque infra, sed a latere, nec prope admodum, nec procul

πόρρω παντελῶς· ἐγγὺς μὲν γὰρ οὖσαν ὁ ἥλιος διαλύει τὴν σύστασιν, πόρρω δ' οὔσης ἡ ὄψις οὐκ ἀνακλασθήσεται· ἀπὸ γὰρ μικροῦ ἐνόπτρου πόρρω ἀποτεινομένη ἀσθενὴς γίνεται. διὸ καὶ αἱ ἅλῳ οὐ γίνονται ἐξ ἐναντίας τοῦ ἡλίου. 8. Ἄνω 8
μὲν οὖν ἐὰν γίνηται καὶ ἐγγύς, διαλύσει ο ἥλιος· ἐὰν δὲ πόρρω, ἐλάττων ἡ ὄψις οὖσα ἢ ὥστε ποιεῖν ἀνάκλασιν οὐ προσπεσεῖται. ἐν δὲ τῷ πλαγίῳ ἐστὶ τοσοῦτον ἀποστῆναι τὸ ἔνοπτρον, ὥστε μήτε τὸν ἥλιον διαλῦσαι, τήν τε ὄψιν ἀθρόαν διελθεῖν, διὰ τὸ πρὸς τὴν γῆν φερομένην μὴ δικνεῖσθαι ᾧσπερ δι' ἀχανοῦς φερομένην. 9. Ὑπὸ δὲ τὸν ἥλιον οὐ γίνεται διὰ τὸ πλησίον 9
μὲν τῆς γῆς διαλύεσθαι ἂν ὑπὸ τοῦ ἡλίου, ἄνω δὲ μεσουρανίου ὄντος τὴν ὄψιν διασπᾶσθαι. καὶ ὅλως οὐδ' ἐκ πλαγίας μεσουρανίου γίνεται· ἡ γὰρ ὄψις οὐχ ὑπὸ τὴν γῆν φέρεται, ὥστ' ὀλίγη ἀφικνεῖται πρὸς τὸ ἔνοπτρον, καὶ ἡ ἀνακλωμένη γίνεται πάμπαν ἀσθενής.

VII. Ὅσα μὲν οὖν ἔργα συμβαίνει παρέχεσθαι τὴν ἔκ- 1
κρισιν ἐν τοῖς τόποις τοῖς ὑπὲρ τῆς γῆς, σχεδόν ἐστι τοσαῦτα

omnino. Propinquam enim concretionem sol dissolvit: sin autem procul abest, visus non reflectitur. Nam si a parvo speculo procul protenditur, redditur imbecillus. Quam ob rem et coronae e regione solis non fiunt. 8. Quodsi igitur supra fit ac prope, eam sol dissolvet: si vero procul, visus imbecillior, quam ut reflecti queat, in solem non incidet. A latere vero fieri potest, ut speculum ita distet, ut a sole non solvatur, et visus universus ad eum perveniat, propterea quod ad terram dum fertur, quasi per immensum feratur, pervenire non queat. 9. Infra solem vero non fit, quia, cum ad terram propius accesserit, a sole dissolvitur, cum medium caeli locum tenuerit, distrahitur. Omnino ne a latere quidem, sole medium caelum occupante, efficitur. Visus enim sub terram non fertur. Quare exiguus ad speculum perducitur, et qui reflectitur prorsus imbecillus redditur.

Cap. VII. Tot igitur ac talia ea fere opera sunt, quae in locis supra terram positis secretionem efficere contingit. Iam de iis, dicendum est, quae intra terram efficit, in ipsius

καὶ τοιαῦτα. ὅσα δ' ἐν αὐτῇ τῇ γῇ ἐγκατακλειομένῃ τοῖς τῆς
γῆς μέρεσιν ἀπεργάζεται λεκτέον. ποιεῖ γὰρ δύο διαφορὰς
σωμάτων διὰ τὸ διπλῆ πεφυκέναι καὶ αὐτή, καθάπερ καὶ ἐν
2 τῷ μετεώρῳ. 2. Δύο μὲν γάρ αἱ ἀναθυμιάσεις, ἡ μὲν ἀτ-
μιδώδης, ἡ δὲ καπνώδης, ὥς φαμεν, εἰσίν· δύο δὲ καὶ τὰ
εἴδη τῶν ἐν τῇ γῇ γινομένων, τὰ μὲν ὀρυκτὰ τὰ δὲ μεταλ-
3 λευτά. 3. Ἡ μὲν οὖν ξηρὰ ἀναθυμίασις ἐκπυροῦσα ποιεῖ τὰ
ὀρυκτὰ πάντα, οἷον λίθων τε γένη τὰ ἄτηκτα καὶ σανδαράκην
καὶ ὤχραν καὶ μίλτον καὶ θεῖον καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα, τὰ δὲ
πλεῖστα τῶν ὀρυκτῶν ἐστὶ τὰ μὲν κονία κεχρωματισμένη, τὰ
δὲ λίθος ἐκ τοιαύτης γεγονὼς συστάσεως, οἷον τὸ κινναβάρι.
4 4. Τῆς δ' ἀναθυμιάσεως τῆς ἀτμιδώδους, ὅσα μεταλλεύεται,
καὶ ἔστιν ἢ χυτὰ ἢ ἐλατά, οἷον σίδηρος, χαλκός, χρυσός.
ποιεῖ δὲ ταῦτα πάντα ἡ ἀναθυμίασις ἡ ἀτμιδώδης ἐγκατα-
κλειομένη, καὶ μάλιστα ἐν τοῖς λίθοις, διὰ ξηρότητα εἰς ἓν
συνθλιβομένη καὶ πηγνυμένη, οἷον δρόσος ἢ πάχνη, ὅταν
ἀποκριθῇ. ἐνταῦθα δὲ πρὶν ἀποκριθῆναι γεννᾶται ταῦτα.
5 5. Διὸ ἔστι μὲν ὡς ὕδωρ ταῦτα, ἔστι δ' ὡς οὔ· δυνάμει μὲν

terrae visceribus inclusa. Duas enim corporum differentias genere provocat, quoniam duplex sit et exsistat, quemadmodum et in sublimi loco. 2. Duae namque (uti diximus) sunt exhalationes, altera vaporosa, altera fumosa: duo etiam genera eorum, quae in terra fiunt, fossilia ac metalla. 3. Sicca igitur exhalatio, ardore incensa, fossilia omnia efficit, ut lapidum genera non liquabilia, et sandaracam, et ochram, et rubricam, et sulphur et eiusdem modi alia. Ac pleraque fossilium sunt alia pulvis colore tinctus, alia lapis ex tali coortus concretione, quemadmodum cinnabari. 4. Exhalatione vaporosa provocantur, quotquot fodiuntur metalla, eaque aut fusilia sunt aut ductilia, qualia sunt ferrum, aes, aurum. Haec omnia exhalatio vaporosa generat, inclusa praesertim lapidibus, ac propter siccitatem in unum compressa et coagulata, tamquam ros et pruina, cum fuerit secreta. Anteaquam vero secernatur, haec omnia generat. 5. Quamobrem haec quodammodo aqua sunt, quodammodo non sunt. Materia enim

γὰρ ἡ ὕλη ὕδατος ἦν, ἔστι δ' οὐκέτι· οὐδ' ἐξ ὕδατος γενομένου διά τι πάθος, ὥσπερ οἱ χυμοί. οὐ γὰρ οὕτω γίνεται τὸ μὲν χαλκὸς τὸ δὲ χρυσός, ἀλλὰ πρὶν γενέσθαι παγείσης τῆς ἀναθυμιάσεως ἕκαστα τούτων ἐστίν. 6. Διὸ καὶ πυροῦται 6
πάντα καὶ γῆν ἔχει· ξηρὰν γὰρ ἔχει ἀναθυμίασιν. ὁ δὲ χρυσὸς μόνος οὐ πυροῦται. κοινῇ μὲν οὖν εἴρηται περὶ πάντων αὐτῶν, ἰδίᾳ δ' ἐπισκεπτέον προχειριζομένοις περὶ ἕκαστον γένος.

potestate quidem aquea est: re vera autem non est, neque ex aqua affectione aliqua exorta, veluti sapores. Neque enim hac ratione fiunt hoc quidem aes, illud vero aurum: sed horum singula exhalatione prius concreta, quam in aquam converteretur, exsistunt. 6. Quocirca etiam omnia igniuntur ac terram continent, siquidem siccam exhalationem. Aurum vero solum non inceenditur. Ac de omnibus quidem hisce communiter dictum est: singula vero genera proponentes, quae unicuique propria sunt, considerare debemus.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ
ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ Δ.

[p. 378, b. ed. Bekk.] [p. 359 C. ed. Cas.]

1 I. Ἐπεὶ δὲ τέτταρα διώρισται αἴτια τῶν στοιχείων,
τούτων δὲ κατὰ τὰς συζυγίας καὶ τὰ στοιχεῖα τέτταρα συμ-
βέβηκεν εἶναι, ὧν τὰ μὲν δύο ποιητικά, τὸ θερμὸν καὶ τὸ
2 ψυχρόν, τὰ δὲ δύο παθητικά, τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρόν. 2. Ἡ
δὲ πίστις τούτων ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς· φαίνεται γὰρ ἐν πᾶσιν ἡ
μὲν θερμότης καὶ ψυχρότης ὁρίζουσαι καὶ συμφύουσαι καὶ
μεταβάλλουσαι τὰ ὁμογενῆ καὶ τὰ μὴ ὁμογενῆ, καὶ ὑγραίνου-
σαι καὶ ξηραίνουσαι καὶ σκληρύνουσαι καὶ μαλάττουσαι, τὰ
δὲ ξηρὰ καὶ ὑγρὰ ὁριζόμενα καὶ τἆλλα τὰ εἰρημένα πάθη
πάσχοντα αὐτά τε καθ' αὑτὰ καὶ ὅσα κοινὰ ἐξ ἀμφοῖν σώ-
3 ματα συνέστηκεν. 3. Ἔτι δ' ἐκ τῶν λόγων δῆλον, οἷς ὁρι-
ζόμεθα τὰς φύσεις αὐτῶν· τὸ μὲν γὰρ θερμὸν καὶ ψυχρὸν

Cap. I. Quoniam autem elementorum causae quatuor sunt constitutae, ex quarum coniugationibus evenit, ut quatuor quoque exsisterent elementa, duae illarum efficiendi vim habent, calor et frigus, duae vero patiendi, siccitas et humiditas. 2. Id quod inductione probatur. Calor enim et frigus, tum ea, quae eiusdem, tum quae diversi generis sunt, determinare, coniungere, immutare, humectare, exsiccare, durare, emollire in omnibus videntur: humida autem et sicca tum ipsa per se, tum quae communiter ex utrisque concreta sunt corpora, terminari, et aliis, quae dictae sunt, qualitatibus affici. 3. Constat vero etiam ex definitionibus, quibus eorum naturas definimus. Calidum enim et frigidum

ὡς ποιητικὰ λέγομεν (τὸ γὰρ συγκριτικὸν ὥσπερ ποιητικόν τί
ἐστι), τὸ δὲ ὑγρὸν καὶ ξηρὸν παθητικόν (τὸ γὰρ εὐόριστον
καὶ δυσόριστον τῷ πάσχειν τι λέγεται τὴν φύσιν αὐτῶν). 4. Ὅτι 4
μὲν οὖν τὰ μὲν ποιητικὰ τὰ δὲ παθητικά, φανερόν· διωρι-
σμένων δὲ τούτων ληπτέον ἂν εἴη τὰς ἐργασίας αὐτῶν, αἷς
ἐργάζονται τὰ ποιητικά, καὶ τῶν παθητικῶν τὰ εἴδη. 5. Πρῶ- 5
τον μὲν οὖν καθόλου ἡ ἁπλῆ γένεσις καὶ ἡ φυσικὴ μεταβολὴ
τούτων τῶν δυνάμεών ἐστιν ἔργον, καὶ ἡ ἀντικειμένη φθορὰ
κατὰ φύσιν. αὗται μὲν οὖν τοῖς τε φυτοῖς ὑπάρχουσι καὶ ζῴοις
καὶ τοῖς μέρεσιν αὐτῶν. 6. Ἔστι δ' ἡ ἁπλῆ καὶ φυσικὴ γένε- 6
σις μεταβολὴ ὑπὸ τούτων τῶν δυνάμεων, ὅταν ἔχωσι λόγον ἐκ
τῆς ὑποκειμένης ὕλης ἑκάστῃ φύσει· αὗται δ' εἰσὶν αἱ εἰρη-
μέναι δυνάμεις παθητικαί. γεννῶσι δὲ τὸ θερμὸν καὶ ψυχρὸν
κρατοῦντα τῆς ὕλης· ὅταν δὲ μὴ κρατῇ, κατὰ μέρος μὲν μώ-
λυσις καὶ ἀπεψία γίνεται. 7. Τῇ δ' ἁπλῇ γενέσει ἐναντίον 7
μάλιστα κοινὸν σῆψις· πᾶσα γὰρ ἡ κατὰ φύσιν φθορὰ εἰς
τοῦθ' ὁδός ἐστιν, οἷον γῆρας καὶ αὔανσις. τέλος δὲ τῶν ἄλ-

veluti afficientia dicimus: siquidem, quod congregare aptum est, efficientis cuiusdam habet rationem. Humidum autem et siccum patibilia. Facile enim et difficile terminari res dicuntur, quod earum natura aliquid perpetiatur. 4. Perspicuum itaque est in aliis efficiendi vim inesse, in aliis patiendi. Quibus constitutis efficientium opera consideranda sunt, itemque patibilium species. 5. Principio igitur, universim ortus simplex et naturalis mutatio harum facultatum est opus: is praeterea qui adversatur, naturalis interitus. Ac ea quidem stirpibus atque animalibus conveniunt, ac partibus eorum. 6. Simplex vero et naturalis ortus ab his facultatibus, quum proportionem habuerint, mutatio est, ex subiecta cuique naturae materia. Hae autem sunt facultates patibiles iamiam commemoratae. Calor vero et frigus materiam vincendo generant. Cum autem non vincunt, ex parte quidem imperfecta elixatio et inconcoctio efficitur. 7. Generationi simplici maxime oppositum est communiter putredo. Naturalis enim omnis interitus, ut senectus et ariditas ad hanc est via.

λων ἁπάντων σαπρότης, ἂν μή τι βίᾳ φθαρῇ τῶν φύσει
συνεστώτων· ἔστι γὰρ καὶ σάρκα καὶ ὀστοῦν καὶ ὁτιοῦν κατα-
καῦσαι, ὧν τὸ τέλος τῆς κατὰ φύσιν φθορᾶς σῆψίς ἐστιν.
8 8. Διὸ ὑγρὰ πρῶτον, εἶτα ξηρὰ τέλος γίνεται τὰ σηπόμενα·
ἐκ τούτων γὰρ ἐγένετο, καὶ ὡρίσθη τῷ ὑγρῷ τὸ ξηρὸν ἐργα-
ζομένων τῶν ποιητικῶν. γίνεται δ' ἡ φθορά, ὅταν κρατῇ τοῦ
9 ὁρίζοντος τὸ ὁριζόμενον διὰ τὸ περιέχον. 9. Οὐ μὴν ἀλλ'
ἰδίως λέγεται σῆψις ἐπὶ τῶν κατὰ μέρος φθειρομένων, ὅταν
χωρισθῇ τῆς φύσεως· διὸ καὶ σήπεται πάντα τἆλλα πλὴν πυ-
ρός· καὶ γὰρ γῆ καὶ ὕδωρ καὶ ἀὴρ σήπεται· πάντα γὰρ ὕλη
10 τῷ πυρί ἐστι ταῦτα. 10. Σῆψις δ' ἐστὶ φθορὰ τῆς ἐν ἑκά-
στῳ ὑγρῷ οἰκείας καὶ κατὰ φύσιν θερμότητος ὑπ' ἀλλοτρίας
11 θερμότητος· αὕτη δ' ἐστὶν ἡ τοῦ περιέχοντος. 11. Ὥστ'
ἐπεὶ κατ' ἔνδειαν πάσχει θερμοῦ, τὸ δὲ ἐνδεὲς τοιαύτης
δυνάμεως ψυχρὸν πᾶν, ἄμφω ἂν αἴτια εἴη, καὶ κοινὸν το
πάθος ἡ σῆψις, ψυχρότητός τε οἰκείας καὶ θερμότητος ἀλλο-
12 τρίας. 12. Διὰ τοῦτο γάρ, καὶ ξηρότερα γίνεται τὰ σηπόμενα

Caeterorum vero omnium, quae natura constant, finis est putredo, nisi si quid vi interierit, quippe cum fieri possit, ut et caro et os, et quidvis aliud exuratur, quorum naturalis interitus finis putredo est. 8. Idcirco humida primum, deinde sicca, quae putrescunt, ad extremum redduntur. Ex his enim orta sunt, et humore siccitas determinata est, efficientium opera. Interitus autem fit, cum id quod determinatur, eo quod determinat, superius est, ob id quod ambit. 9. Atqui putredo in iis proprie dicitur, quae ex parte intereunt, cum a natura discesserint. Idcirco et caetera omnia uno igne excepto putrescunt. Nam et terra putrescit, et aqua et aër: quandoquidem materia ignis haec sunt omnia. 10. Putredo autem est eius, qui rei cuiusque humidae proprius est, et naturalis calor, ab alieno calore interitus: hic vero eius est, quod ambit. 11. Quam ob causam cum caloris penuria patiatur, idque omne, quod hac facultate destituitur, frigidum sit, efficitur, ut utrumque sit causa, et communis affectio putredo sit, tum frigoris proprii, tum alieni caloris. 12. Ob hanc

πάντα, καὶ τέλος γῆ καὶ κόπρος· ἐξιόντος γὰρ τοῦ οἰκείου θερμοῦ
συνεξατμίζει τὸ κατὰ φύσιν ὑγρόν, καὶ τὸ σπῶν τὴν ὑγρότητα
οὐκέτ' ἔστιν· ἐπάγει γὰρ ἕλκουσα ἡ οἰκεία θερμότης. 13. *Καὶ* 13
ἐν τοῖς ψύχεσι δ' ἧττον σήπεται ἢ ἐν ταῖς ἀλέαις· ἐν μὲν γὰρ
τῷ χειμῶνι ὀλίγον ἐν τῷ περιέχοντι ἀέρι καὶ ὕδατι τὸ θερ-
μόν, ὥστ' οὐδὲν ἰσχύει, ἐν δὲ τῷ θέρει πλεῖον. 14. *Καὶ οὔτε* 14
τὸ πεπηγός (μᾶλλον γὰρ ψυχρὸν ἢ ὁ ἀὴρ θερμός· οὔκουν
κρατεῖται, τὸ δὲ κινοῦν κρατεῖ), οὔτε τὸ ζέον ἢ θερμόν· ἐλάτ-
των γὰρ ἡ ἐν τῷ ἀέρι θερμότης τῆς ἐν τῷ πράγματι, ὥστ'
οὐ κρατεῖ οὐδὲ ποιεῖ μεταβολὴν οὐδεμίαν. 15. *Ὁμοίως δὲ καὶ* 15
τὸ κινούμενον καὶ ῥέον ἧττον σήπεται τοῦ ἀκινητίζοντος·
ἀσθενεστέρα γὰρ γίνεται ἡ ὑπὸ τῆς ἐν τῷ ἀέρι θερμότητος
κίνησις τῆς ἐν τῷ πράγματι προϋπαρχούσης, ὥστε οὐθὲν ποιεῖ
μεταβάλλειν. 16. *Ἡ δ' αὐτὴ αἰτία καὶ τοῦ τὸ πολὺ ἧττον* 16
τοῦ ὀλίγου σήπεσθαι· ἐν γὰρ τῷ πλείονι πλεῖόν ἐστι πῦρ οἰ-
κεῖον καὶ ψυχρόν; ἢ ὥστε κρατεῖν τὰς ἐν τῷ περιεστῶτι δυ-
νάμεις. 17. *Διὸ καὶ ἡ θάλασσα κατὰ μέρος μὲν διαιρουμένη* 17

enim causam et sicciora fiunt quaecunque putrescunt, et ad extremum terra et fimus. Humore enim naturali una cum proprio calore exeunte, nihil fere adest, quod humorem alliciat, cum naturalis sit calor, qui eum trahendo allicit. 13. Ac frigidis quidem temporibus res minus putrent, quam calidis. Exiguus namque per hiemem est calor in continente aëre et aqua: quare nihil pollet, aestate autem magis. 14. Neque id quod conglaciavit: nam magis frigidum est, quam aër calidus: idcirco non vincitur: id autem, quod movet, vincit. Nec id quod fervet aut calet: minor enim calor est, qui in aëre, quam qui in re. Quapropter non vincit, nec ullam facit mutationem. 15. Eodem modo, quod movetur et fluit, minus putret, quam quod in motione non est. Nam caloris, qui est in aëre, imbecillior fit motus, quam eius, qui in re prius inest: ideo nullam facit mutationem. 16. Eadem quoque causa est, cur id quod multum est, minus putrescat, quam quod exiguum. Nam in re ampliore ignis amplior naturalis et frigus inest amplius, quam ut facultates vincere posset, quae in eo sunt,

ταχὺ σήπεται, ἅπασα δ' οὔ, καὶ τἆλλα ὕδατα ὡσαύ-
18 τως. 18. Καὶ ζῷα ἐγγίνεται τοῖς σηπομένοις διὰ τὸ τὴν ἀπο-
κεκριμένην θερμότητα φυσικὴν οὖσαν συνιστάναι τὰ ἐκκρι-
θέντα. τί μὲν οὖν ἐστὶ γένεσις καὶ τί φθορά, εἴρηται.
1 II. Λοιπὸν δ' εἰπεῖν τὰ ἐχόμενα εἴδη, ὅσα αἱ εἰρημέναι
δυνάμεις ἐργάζονται ἐξ ὑποκειμένων τῶν φύσει συνεστώτων
ἤδη. ἔστι δὴ θερμοῦ μὲν πέψις, πέψεως δὲ πέπανσις, ἕψησις,
ὄπτησις· ψυχρότητος δὲ ἀπεψία, ταύτης δὲ ὠμότης, μώλυσις,
2 στάτευσις. 2. Δεῖ δ' ὑπολαμβάνειν μὴ κυρίως ταῦτα λέγε-
σθαι τὰ ὀνόματα τοῖς πράγμασιν, ἀλλ' οὐ κεῖται καθόλου
τοῖς ὁμοίοις, ὥστε οὐ ταῦτα ἀλλὰ τοιαῦτα δεῖ νομίζειν εἶναι
3 τὰ εἰρημένα εἴδη. εἴπωμεν δ' αὐτῶν ἕκαστον τί ἐστίν. 3. Πέ-
ψις μὲν οὖν ἐστὶ τελείωσις ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ καὶ οἰκείου θερ-
μοῦ ἐκ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν· ταῦτα δ' ἐστὶν ἡ οἰκεία
ἑκάστῳ ὕλη. ὅταν γὰρ πεφθῇ, τετελείωταί τε καὶ γέγονεν.
4 4. Καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς τελειώσεως ὑπὸ θερμότητος τῆς οἰκείας

quod circumstat. 17. Quamobrem et mare per partes divisum celeriter putrescit, universum autem minime. Eodemque modo aliae aquae. 18. Putridis etiam in rebus animalia innascuntur propterea, quod, qui naturalis est calor secretus ea, quae excreta sunt, cogat. Quid igitur ortus sit ac quid interitus, dictum est.

Cap. II. Restat, ut eas, quae consequuntur, species tradamus, quas eae, quae traditae sunt facultates ex eorum, quae natura iam constant, subiectis efficiant. Est autem caloris quidem concoctio, concoctionis vero maturatio, elixatio, praeterea assatio: frigoris vero inconcoctio, et eius cruditas, imperfecta elixatio, imperfecta assatio. 2. Nomina autem haec proprie rebus non imponi censendum est; cum similibus non universe posita sint. Quare eas, quae dictae sunt, species non has esse censendum est, sed eius modi. Quid autem singulae sint, dicamus. 3. Concoctio igitur perfectio est, a proprio ac naturali calore ex oppositis patibilibus. Haec autem sunt subiecta cuique rei materia: nam, cum concocta sunt, perfecta sunt ac genita. 4. Ac perfectionis

συμβαίνει, κἂν διά τινος τῶν ἐκτὸς βοηθείας συνεπιτελεσθῇ, οἷον ἡ τροφὴ συμπέττεται διὰ λουτρῶν καὶ ἄλλων τοιούτων· ἀλλ' ἥ γε ἀρχὴ ἡ ἐν αὐτῷ θερμότης ἐστίν. 5. Τὸ δὲ τέλος τοῖς 5
μὲν ἡ φύσις ἐστί, φύσις δὲ ἣν λέγομεν ὡς εἶδος καὶ οὐσίαν· τοῖς δ' εἰς ὑποκειμένην τινὰ μορφὴν τὸ τέλος ἐστὶ τῆς πέψεως, ὅταν τοιονδὶ γένηται καὶ τοσονδὶ τὸ ὑγρὸν ἢ ὀπτώμενον ἢ ἑψόμενον ἢ σηπόμενον ἢ ἄλλως πως θερμαινόμενον· τότε γὰρ χρήσιμόν ἐστι καὶ πεπέφθαι φαμέν, ὥσπερ τὸ γλεῦκος καὶ τὰ ἐν τοῖς φύμασι συνιστάμενα, ὅταν γένηται πῦον, καὶ τὸ δάκρυον, ὅταν γένηται λήμη. ὁμοίως δὲ καὶ τἆλλα. 6. Συμβαίνει δὲ τοῦτο 6
πάσχειν ἅπασιν, ὅταν κρατηθῇ ἡ ὕλη καὶ ἡ ὑγρότης· αὕτη γάρ ἐστιν ἡ ὁριζομένη ὑπὸ τῆς ἐν τῇ φύσει θερμότητος. ἕως γὰρ ἐνῇ ἐν αὐτῇ ὁ λόγος, φύσις τοῦτ' ἔστιν. Διὸ καὶ ὑγιείας σημεῖα τὰ τοιαῦτα, καὶ οὖρα καὶ ὑποχωρήσεις καὶ ὅλως τὰ περιττώματα. καὶ λέγεται πεπέφθαι, ὅτι δηλοῖ κρατεῖν τὴν θερμότητα τὴν οἰκείαν τοῦ ἀορίστου. 7. Ἀνάγκη δὲ τὰ πετ- 7
τόμενα παχύτερα καὶ θερμότερα εἶναι· τοιοῦτον γὰρ ἀποτελεῖ

principium a calore proprio proficiscitur, etiam si exteriori aliquo adiumento compleatur. Cibus enim per balnea et eius generis alia concoquitur, sed tamen principium est calor, qui ipsi inest. 5. At vero finis aliis natura est (natura enim, quam speciem et essentiam dicimus), aliis in subiectam quandam formam concoctionis finis terminatur, cum humidum aut assatum, aut elixum, aut putrefactum, aut quoquo alio modo excalefactum, tale tantumque evaserit. Tunc enim utile est ac concoctum dicimus, veluti mustum, et quae in tuberculis coëunt, cum suppuruerint, et lacrymae, cum densior materia oborta, ac similiter alia. 6. Omnibus autem, ut sic afficiantur, accidit, cum materia et humor fuerit evictus. Etenim is est, qui a calore naturali determinatur. Nam dum ratio ipsi inest, natura hoc est. Quocirca et sanitatis signa sunt eius modi, et urinae, et alvi deiectiones et omnia excrementa. Ac dicuntur concocta, quod a proprio calore indeterminatum humorem indicent. 7. Omnia autem, quae concoquuntur, crassiora esse et calidiora, necesse est. Nam quod

8 τὸ θερμόν, εὐογκότερον καὶ παχύτερον καὶ ξηρότερον. 8. Πέψις μὲν οὖν τοῦτ' ἐστίν, ἀπεψία δὲ ἀτέλεια δι' ἔνδειαν τῆς οἰκείας θερμότητος· ἡ δ' ἔνδεια τῆς θερμότητος ψυχρότης ἐστίν· ἡ δ' ἀτέλεια ἐστὶ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν, ἥπερ ἐστὶν ἑκάστῳ φύσει ὕλη. πέψις μὲν οὖν καὶ ἀπεψία διωρίσθω τοῦτον τὸν τρόπον.

1 III. Πέπανσις δ' ἐστὶ πέψις τις· ἡ γὰρ τῆς ἐν τοῖς περικαρπίοις τροφῆς πέψις πέπανσις λέγεται. ἐπεὶ δ' ἡ πέψις τελείωσίς τις, τότε ἡ πέπανσις τελεία ἐστίν, ὅταν τὰ ἐν τῷ περικαρπίῳ σπέρματα δύνηται ἀποτελεῖν τοιοῦτον ἕτερον οἷον αὐτό. καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἄλλων τὸ τέλειον οὕτω λέγομεν.
2 2. Περικαρπίου μὲν οὖν αὕτη πέπανσις, λέγεται δὲ καὶ ἄλλα πολλὰ πέπονα τῶν πεπεμμένων, κατὰ μὲν τὴν αὐτὴν ἰδέαν, μεταφορᾷ δέ, διὰ τὸ μὴ κεῖσθαι, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον, ὀνόματα καθ' ἑκάστην τελείωσιν περὶ τὰ ὁριζόμενα
3 ὑπὸ τῆς φυσικῆς θερμότητος καὶ ψυχρότητος. 3. Ἔστι δὲ ἡ φυμάτων καὶ φλέγματος καὶ τῶν τοιούτων πέπανσις ἡ ὑπὸ

eius modi est, calor corpulentius reddit et crassius et siccius. 8. Concoctio igitur hoc est: inconcoctio autem imperfectio est, ob proprii caloris defectum: caloris vero defectio frigus est. Imperfectio autem est oppositorum patibilium, quae natura cuique sunt materia. Concoctio itaque et inconcoctio hoc modo sint definitae.

Cap. III. Maturatio autem est quaedam concoctio. Nam alimenti, quod in fructibus inest, concoctio, maturatio dicitur. Quoniam autem concoctio perfectio quaedam est, tunc maturatio perfecta est, cum semina, quae in fructu sunt, aliud tale perficere potuerint, qualis ipse est. Nam et in aliis perfectum sic dicimus. 2. Maturatio igitur fructus est: ex iis autem, quae concocta sunt, multa etiam alia, eadem quidem cogitationis forma, sed translatione dicuntur matura, propterea quod nomina (uti antea monuimus) cuique perfectioni in his, quae naturali calore et frigore sunt determinata, non sunt indita. 3. Tuberculorum autem et pituitae et huius generis rerum maturatio, eius, qui inest, concoctio est, quae

τοῦ φυσικοῦ θερμοῦ τοῦ ἐνόντος ὑγροῦ πέψις· ἀδύνατον γὰρ
ὁρίζειν μὴ κρατοῦν. 4. Ἐκ μὲν οὖν τῶν πνευματικῶν ὑδα- 4
τώδη, ἐκ δὲ τῶν τοιούτων τὰ γεηρὰ συνίσταται, καὶ ἐκ λεπτῶν
ἀεὶ παχύτερα γίνεται πεπαινόμενα πάντα. καὶ τὰ μὲν εἰς αὑτὴν
ἡ φύσις ἄγει κατὰ τοῦτο, τὰ δ' ἐκβάλλει. 5. Πέπανσις μὲν 5
οὖν εἴρηται τί ἐστίν, ὠμότης δ' ἐστὶ τὸ ἐναντίον· ἐναντίον
δὲ πεπάνσει ἀπεψία τῆς ἐν τῷ περικαρπίῳ τροφῆς· αὕτη δ'
ἐστὶν ἡ ἀόριστος ὑγρότης. διὸ ἢ πνευματικὴ ἢ ὑδατώδης ἢ
τῶν ἐξ ἀμφοῖν ἐστὶν ἡ ὠμότης. 6. Ἐπεὶ δ' ἡ πέπανσις τε- 6
λείωσίς τίς ἐστιν, ἡ ὠμότης ἀτέλεια ἔσται. γίνεται δ' ἀτέλεια
δι' ἔνδειαν τοῦ φυσικοῦ θερμοῦ καὶ ἀσυμμετρίαν πρὸς τὸ
ὑγρὸν τὸ πεπαινόμενον. 7. Οὐδὲν δ' ὑγρὸν αὐτὸ καθ' αὑτὸ 7
πεπαίνεται ἄνευ ξηροῦ· ὕδωρ γὰρ οὐ παχύνεται μόνον τῶν
ὑγρῶν. συμβαίνει δὲ τοῦτο ἢ τῷ τὸ θερμὸν ὀλίγον εἶναι ἢ τῷ
τὸ ὁριζόμενον πολύ· διὸ καὶ λεπτοὶ οἱ χυμοὶ τῶν ὠμῶν, καὶ
ψυχροὶ μᾶλλον ἢ θερμοί, καὶ ἄβρωτοι καὶ ἄποτοι. 8. Λέγε- 8
ται δὲ καὶ ἡ ὠμότης ὥσπερ καὶ ἡ πέπανσις, πολλαχῶς. ὅθεν

a naturali efficitur calore. Nam quod non vincit, terminare nequit. 4. Itaque ex aëreis aquam, ex eius modi autem terrea concrescunt, et ex tenuibus semper fiunt crassiora, quaecunque maturescunt. Atque alia quidem per hoc in se adducit natura, alia expellit. 5. Maturatio igitur quid sit, dictum est: cruditas autem contrarium est: maturationis autem contrarium est alimenti, quod fructibus inest, inconcoctio. Hoc vero est indefinitus humor. Quamobrem spirituosa, aut aquea, aut ex utroque constat cruditas. 6. Cum autem maturatio perfectio sit quaedam, cruditas erit imperfectio. Fit vero imperfectio propter naturalis caloris defectum atque commensum humori ad maturitatem pergenti minime respondentem. 7. Porro nullum humidum per se sine arido maturum fit: etenim aqua ex humidis sola non crassescit. Quod ideo evenire solet, quia vel exiguum calorem vel magnam humoris qui definitur copiam habeat; et proinde crudorum succus praetenuis est et gelidus potius quam tepidus, atque esu ac potu inutilis. 8. Caeterum ipsa quoque cruditas perinde ac maturatio multifariam dicitur:

καὶ οὖρα καὶ ὑποχωρήσεις καὶ κατάῤῥοι ὠμοὶ λέγονται διὰ τὸ
αὐτὸ αἴτιον· τῷ γὰρ μὴ κεκρατῆσθαι ὑπὸ τῆς θερμότητος
9 μηδὲ συνεστάναι ὠμὰ πάντα προσαγορεύεται. 9. Πόῤῥω δὲ
προϊόντων καὶ κέραμος ὠμὸς καὶ γάλα ὠμὸν καὶ ἄλλα πολλὰ
λέγεται, ἐὰν δυνάμενα μεταβάλλειν καὶ συνίστασθαι ὑπὸ θερ-
μότητος ἀπαθῆ ᾖ. διὸ τὸ ὕδωρ ἑφθὸν μὲν λέγεται, ὠμὸν δ'
10 οὔ, ὅτι οὐ παχύνεται. 10. Πέπανσις μὲν οὖν καὶ ὠμότης εἴ-
ρηται τί ἐστι, καὶ διὰ τί ἐστιν ἑκάτερον αὐτῶν· ἕψησις δ'
ἐστὶ τὸ μὲν ὅλον πέψις ὑπὸ θερμότητος ὑγρᾶς τοῦ ἐνυπάρχον-
τος ἀορίστου ἐν τῷ ὑγρῷ, λέγεται δὲ τοὔνομα κυρίως μόνον
ἐπὶ τῶν ἑψομένων. τοῦτο δ' ἂν εἴη, ὥσπερ εἴρηται, πνευμα-
11 τῶδες ἢ ὑδατῶδες. 11. Ἡ δὲ πέψις γίνεται ἀπὸ τοῦ ἐν τῷ
ὑγρῷ πυρός· τὸ γὰρ ἐπὶ τῶν τηγάνων ὀπτᾶται· ὑπὸ γὰρ τοῦ
ἔξωθεν θερμοῦ πάσχει, ἐν ᾧ δ' ἐστὶν ὑγρῷ, ποιεῖ ἐκεῖνο
12 μᾶλλον ξηρόν, εἰς αὐτὸ ἀναλαμβάνον. 12. Τὸ δ' ἑψόμενον
τοὐναντίον ποιεῖ· ἐκκρίνεται γὰρ ἐξ αὐτοῦ τὸ ὑγρὸν ὑπὸ τῆς
ἐν τῷ ἔξω ὑγρῷ θερμασίας. διὸ ξηρότερα τὰ ἑφθὰ τῶν ὀπτῶν·
οὐ γὰρ ἀνασπᾷ εἰς αὐτὰ τὸ ὑγρὸν τὰ ἑψόμενα· κρατεῖ γὰρ

unde et destillationes et urinae et alvi sedimina cruda dicuntur eadem de causa; idcirco enim cruda nuncupantur omnia, quod a calore nec vincantur nec consistant. 9. Quodsi longius progredi velimus, et fictile et lac et multa alia cruda dicuntur, si cum a calore transmutari ac consistere possint, inaffecta permaneant. Quocirca elixa dicitur aqua, sed cruda minime, quod crassa non fiat. 10. Quid igitur sit maturatio atque cruditas, et cur sit utraque, dictum est. Elixatio autem in universum quidem est indefiniti in humore concoctio ab humido calore facta. Sed vocabulum de elixis solum proprie dici solet: indefinitum autem aëreum, uti diximus, vel aqueum esse potest. 11. Fit autem elixatio ab igne, qui in humore est. Quod enim in sartagine igni admovetur, torretur; nam ab externo calore patitur: humorem autem illum, in quo est, plenius aridum ad se trahendo reddit. 12. Quod autem elixatur, contra efficit: nam calor, quem externus humor habet, ab eo humorem foras pellit. Quamobrem elixa assis aridiora

ἡ ἔξωθεν θερμότης τῆς ἐντός· εἰ δ' ἐκράτει ἡ ἐντός, εἷλκεν ἂν
εἰς ἑαυτήν. 13. Ἔστι δ' οὐ πᾶν σῶμα ἑψητόν· οὔτε γὰρ 13
ἐν ᾧ μηθέν ἐστιν ὑγρόν, οἷον ἐν λίθοις, οὔτ' ἐν οἷς ἔνεστι
μέν, ἀλλ' ἀδύνατον κρατηθῆναι διὰ πυκνότητα, οἷον ἐν τοῖς
ξύλοις· ἀλλ' ὅσα τῶν σωμάτων ἔχει ὑγρότητα παθητικὴν ὑπὸ
τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ πυρώσεως. 14. Λέγεται δὲ καὶ χρυσὸς ἕψε- 14
σθαι καὶ ξύλον καὶ ἄλλα πολλά, κατὰ μὲν τὴν ἰδέαν οὐ τὴν
αὐτήν, μεταφορᾷ δέ· οὐ γὰρ κεῖται ὀνόματα ταῖς διαφοραῖς.
15. Καὶ τὰ ὑγρὰ δὲ ἕψεσθαι λέγομεν, οἷον γάλα καὶ γλεῦκος, 15
ὅταν ὁ ἐν τῷ ὑγρῷ χυμὸς εἰς εἶδός τι μεταβάλλῃ ὑπὸ τοῦ
κύκλῳ καὶ ἔξωθεν πυρὸς θερμαίνοντος, ὥστε τρόπον τινὰ
παραπλήσιον τῇ εἰρημένῃ ἑψήσει ποιεῖ. 16. Τέλος δ' οὐ 16
ταὐτὸ πᾶσιν, οὔτε ἑψομένοις οὔτε πεττομένοις, ἀλλὰ τοῖς μὲν
πρὸς ἐδωδήν, τοῖς δὲ πρὸς ῥόφησιν, τοῖς δὲ πρὸς ἄλλην χρεί-
αν, ἐπεὶ καὶ τὰ φάρμακα ἕψειν λέγομεν. 17. Ὥστε ὅσα παχύ- 17
τερα δύναται γίνεσθαι ἢ ἐλάττω ἢ βαρύτερα, ἢ τὰ μὲν αὐτῶν

sunt, non enim quae elixantur ad se humorem attrahunt, quando externus calor interdum vincit. Quodsi praevaleret internus, humorem ad se traheret. 13. Porro non omne corpus elixabile est: nam neque id, in quo nihil est humoris, ceu lapis, neque id, in quo humor quidem inest, sed densitatis ratione vinci non potest, ut lignum, elixari potest. Sed e corporibus ea duntaxat elixari solent, quae humiditatem habent eius modi, ut ab igni, qui in humore est, pati queant. 14. At aurum, lignum et pleraque alia elixari dicuntur, forma quidem non eadem, sed translatione: non enim differentiis propria indita sunt vocabula. 15. Liquida quoque, ceu lac ac mustum elixari dicimus, ubi circumdans: et forinsecus excalefaciens ignis saporem, qui in humore consistit, in aliam quandam saporis speciem transmutat. Quare modo quodam simile quiddam dictae elixationi committit. 16. Finem autem non eundem nacta sunt omnia, nec quae elixantur nec quae concoquuntur: sed aliorum finis in esitatione, aliorum in sorbitione, aliorum in alio usu consistit, quandoquidem vel medicamenta ipsa elixari dicimus. 17. Quare elixabilia omnia sunt, quaecunque

τοιαῦτα τὰ δ᾽ ἐναντία, διὰ τὸ διακρινόμενα τὰ μὲν παχύνεσθαι
τὰ δὲ λεπτύνεσθαι, ὥσπερ τὸ γάλα εἰς ὀρρὸν καὶ πυτίαν,
πάντα ἑψητά ἐστιν. τὸ δ᾽ ἔλαιον οὐχ ἕψεται αὐτὸ καθ᾽ αὑτὸ,
18*ὅτι τούτων οὐθὲν πάσχει.* 18. *Ἡ μὲν οὖν κατὰ τὴν ἕψησιν*
λεγομένη σῆψις τοῦτ᾽ ἐστίν· καὶ οὐθὲν διαφέρει ἐν ὀργάνοις
τεχνικοῖς ἢ φυσικοῖς, ἐαν γίνηται· διὰ τὴν αὐτὴν γὰρ αἰτίαν
19*πάντα ἔσται.* 19. *Μώλυσις δ᾽ ἀπεψία μὲν ἡ ἐναντία ἑψήσει·*
εἴη δ᾽ ἂν ἐναντία ἥ τε πρώτη λεχθεῖσα ἀπεψία τοῦ ἐν τῷ
σώματι ἀορίστου δι᾽ ἔνδειαν τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ τῷ πέριξ θερ-
20*μότητος.* 20. *Ἡ δ᾽ ἔνδεια μετὰ ψυχρότητος ὅτι ἐστίν, εἴρη-*
ται· γίνεται δὲ διὰ κίνησιν ἄλλην· ἐκκρούεται γὰρ ἡ πέττουσα,
καὶ ἡ ἔνδεια δὲ ἢ διὰ τὸ πλῆθος τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ ψυχρό-
τητος, ἢ διὰ τὸ ἐν τῷ ἑψομένῳ πλῆθος· τότε γὰρ συμβαίνει
τὴν ἐν τῷ ὑγρῷ θερμότητα πλείω μὲν εἶναι ἢ ὥστε μὴ κινῆσαι,
ἐλάττω δὲ ἢ ὥστε ὁμαλῦναι καὶ συμπέψαι. διὸ σκληρότερα
μὲν τὰ μεμωλυσμένα γίνεται τῶν ἑφθῶν, τὰ δ᾽ ὑγρὰ διωρι-

crassiora vel minora vel graviora; aut eorum quaedam eius modi, quaedam diversa fieri possunt, propterea quod eorum, quae disgregantur, alia crassa sunt, alia tenuia, quomodo lac in serum atque caseum distribuitur. Oleum autem per se ipsum non elixatur, quod horum nihil subeat. 18. Igitur concoctio ea, quae elixatio nuncupatur, id est; nihilque interest, instrumentis arte an natura paratis fiat: eadem enim de causa fient omnia. 19. Inquinatio autem inconcoctio elixationi adversa. Fuerit autem, cum ei de qua priore loco disseruimus adversari dicatur, inconcoctio infiniti in corpore, quam caloris humoris circumfusi penuria committit. 20. Caloris autem penuria frigus habere admistum, dictum est: per alium tamen quam frigus motum fit. Nam calor ille, cui coquendi officium delegatum est, depellitur ac obfuscatur; atque penuria illa per copiam frigoris vel in humore circumiacente vel in eo, quod elixatur. Tunc enim evenit, ut calor, qui humori inest, amplior sit quam ut non moveat, sed minor quam ut aequabilitatem afferre atque concoquere possit. Unde fit, ut inquinata elixis duriora sint, et humida siccentibus magis definita.

σμένα μᾶλλον. 21. Ἕψησις μὲν οὖν καὶ μώλυσις εἴρηται, 21
καὶ τί ἐστι καὶ διὰ τί ἐστιν· ὄπτησις δ' ἐστὶ πέψις ὑπὸ θερ-
μότητος ξηρᾶς καὶ ἀλλοτρίας· διὰ τοῦτο κἂν ἕψων τις ποιῇ
μεταβάλλειν καὶ πέττεσθαι, μὴ ὑπὸ τῆς τοῦ ὑγροῦ θερμότη-
τος, ἀλλ' ὑπὸ τῆς τοῦ πυρός, ὅταν τελεσθῇ, ὀπτὸν γίνεται
καὶ οὐχ ἑφθόν, καὶ τῇ ὑπερβολῇ προσκεκαῦσθαι λέγεται. ὑπὸ
ξηρᾶς δὲ θερμότητος γίνεται, ὅταν ξηρότερον γίνηται ἐπιτε-
λεσθέν. 22. Διὸ καὶ τὰ ἐκτὸς ξηρότερα τῶν ἐντός· τὰ δ' 22
ἑφθὰ τοὐναντίον. καὶ ἔργον ἐπὶ τῶν χειροκμήτων τὸ ὀπτῆσαι
μεῖζον ἢ ἑψῆσαι. χαλεπὸν γὰρ τὰ ἐντὸς καὶ τὰ ἐκτὸς ὁμαλῶς
θερμαίνειν. ἀεὶ γὰρ τὰ ἐγγύτερον τοῦ πυρὸς ξηραίνεται θᾶτ-
τον, ὥστε καὶ μᾶλλον. 23. Συνιόντων οὖν τῶν ἔξω πόρων 23
οὐ δύναται ἐκκρίνεσθαι τὸ ἐνυπάρχον ὑγρόν, ἀλλ' ἐγκατακλεί-
εται, ὅταν οἱ πόροι μύσωσιν. 24. Ὄπτησις μὲν οὖν καὶ ἕψη- 24
σις γίνονται μὲν τέχνῃ, ἔστι δ', ὥσπερ λέγομεν, τὰ εἴδη κα-
θόλου ταὐτὰ καὶ φύσει· ὅμοια γὰρ τὰ γινόμενα πάθη, ἀλλ'
ἀνώνυμα· μιμεῖται γὰρ ἡ τέχνη τὴν φύσιν, ἐπεὶ καὶ ἡ τῆς

21. Quid igitur et cur elixatio sit atque inquinatio, dictum est; assatio vero concoctio est, quae ab arido et alieno calore efficitur. Ea de causa, cum quis elixare quippiam nititur, si id non ab humoris caliditate, sed ab igneo calore mutari atque concoqui faciat, ubi perfectum est, assum fit, non elixum, et exsuperantia insuper adustum esse dicitur. Ubi autem perfectum siccius evadit, a calore sicco fit. 22. Quo fit, ut partes extimae intimis fiant aridiores; id quod in elixis contra evenit. Atque in iis, quae manuum ope confici solent, plus negotii assatio quam elixatio invenit, quippe cum summas et internas rei partes aequabiliter excalefacere perarduum sit. Nam quae igni magis sunt propinquae, semper ocius siccent, quare et impensius. 23. Cum igitur foramina illa, quae extra prominent, coëunt adductanturque, contentus humor exprimi non potest, sed intercluditur, ubi meatus connivent. 24. Igitur assatio et elixatio arte quidem efficiuntur, sed natura quoque, sicut dicimus, species universaliter eaedem fiunt. Nam affectus qui fiunt, tametsi nomine careant, haudquaquam tamen

τροφῆς ἐν τῷ σώματι πέψις ὁμοία ἑψήσει ἐστίν· καὶ γὰρ ἐν ὑγρῷ καὶ θερμῷ ὑπὸ τῆς τοῦ σώματος θερμότητος γίνεται.
25*καὶ ἀπεψίαι ἔνιαι ὅμοιαι τῇ μωλύσει. 25. Καὶ ζῷον οὐκ ἐγγίνεται ἐν τῇ πέψει, ὥσπερ τινές φασιν, ἀλλ' ἐν τῇ ἀποκρίσει σηπομένῃ ἐν τῇ κάτω κοιλίᾳ, εἶτ' ἐπανέρχεται ἄνω· πέττεται μὲν γὰρ ἐν τῇ ἄνω κοιλίᾳ, σήπεται δ' ἐν τῇ κάτω*
26*τὸ ἀποκριθέν· δι' ἣν δ' αἰτίαν, εἴρηται ἐν ἑτέροις. 26. Ἡ μὲν οὖν μώλυσις τῇ ἑψήσει ἐναντίον· τῇ δὲ ὡς ὀπτήσει λεγομένῃ πέψει ἔστι μέν τι ἀντικείμενον ὁμοίως ἀνωνυμώτερον δέ. εἴη δ' ἂν ὅμοιον, εἰ γένοιτο στάτευσις ἀλλὰ μὴ ὄπτησις δι' ἔνδειαν θερμότητος, ἣ συμβαίη ἂν ἢ δι' ὀλιγότητα τοῦ ἔξω πυρὸς ἢ διὰ τὸ πλῆθος τοῦ ἐν τῷ ὀπτωμένῳ ὕδατος· τότε γὰρ πλείων μέν ἐστιν ἢ ὥστε μὴ κινῆσαι, ἐλάττων δ' ἢ ὥστε*
27*πέψαι. 27. Τί μὲν οὖν ἐστι πέψις καὶ ἀπεψία, καὶ πέπανσις καὶ ὠμότης, καὶ ἕψησις καὶ ὄπτησις τἀναντία τούτοις, εἴρηται.*

dissimiles sunt, cum ars naturae aemula sit. Quandoquidem et cibi in corpore concoctio elixationi persimilis habetur, quippe cum in calido et humido a corporis calore fiat, et inconcoctio inquinationi. 25. Nec in ipsa concoctione nascuntur vermes, sicuti quidam aiunt, sed in excrementis, quae in alvo putrent inferiore geniti, in sublime postea sese attollunt. Nam in superiore ventriculo concoctio efficitur: at quod secrevit natura, id in inferiore putrescit. Quam autem ob causam dictum est alias. 26. Inquinatio igitur elixationi adversatur: at ei concoctioni, quae assatio nominitatur, quippiam pari modo oppositum est, sed eius modi, ut difficilius sibi, quam illa, nomen inveniat. Fuerit autem perinde ac si excaldatio fiat, non assatio, propter caloris indigentiam; quae aut exterioris ignis paucitate aut in re assanda humoris diluti copia accidere potest. Nam calor tum maior est, quam ut motum non excitet, minor, quam ut concoquere valeat. 27. Quid igitur sit concoctio et inconcoctio, maturatio et cruditas, elixatio et assatio, et his contraria, dictum est.

IV. *Τῶν δὲ παθητικῶν, τοῦ ὑγροῦ καὶ τοῦ ξηροῦ, λεκτέον* 1
*τὰ εἴδη. εἰσὶ δ' αἱ μὲν ἀρχαὶ τῶν σωμάτων αἱ παθητικαὶ
ὑγρὸν καὶ ξηρόν, τὰ δ' ἄλλα μικτὰ μὲν ἐκ τούτων, ὁποτέρου
δὲ μᾶλλον, τούτου μᾶλλον τὴν φύσιν ἐστίν, οἷον τὰ μὲν ξηροῦ
μᾶλλον, τὰ δ' ὑγροῦ.* 2. *Πάντα δὲ τὰ μὲν ἐντελεχείᾳ ἔσται,* 2
τὰ δ' ἐν τῷ ἀντικειμένῳ· ἔχει δ' οὕτω τῆξις πρὸς τὸ τηκτόν.
3. *Ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὸ μὲν ὑγρὸν εὐόριστον, τὸ δὲ ξηρὸν δυσόρι-* 3
*στον, ὅμοιόν τι τῷ ὄψῳ καὶ τοῖς ἡδύσμασι πρὸς ἄλληλα πά-
σχουσιν· τὸ γὰρ ὑγρὸν τῷ ξηρῷ αἴτιον τοῦ ὁρίζεσθαι καὶ
ἑκάτερον ἑκατέρῳ οἷον κόλλα γίνεται, ὥσπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς
ἐποίησεν ἐν τοῖς φυσικοῖς· ἄλφιτον ὕδατι κολλήσας. καὶ
διὰ τοῦτο ἐξ ἀμφοῖν ἐστὶ τὸ ὡρισμένον σῶμα.* 4. *Λέγεται* 4
*δὲ τῶν στοιχείων ἰδιαίτατα ξηροῦ μὲν γῆ, ὑγροῦ δὲ ὕδωρ.
διὰ τοῦτο ἅπαντα τὰ ὡρισμένα σώματα ἐνταῦθα οὐκ ἄνευ γῆς
καὶ ὕδατος· ὁποτέρου δὲ πλεῖον, κατὰ τὴν δύναμιν τούτου
ἕκαστον φαίνεται.* 5. *Καὶ ἐν γῇ καὶ ἐν ὕδατι ζῷα μόνον* 5
ἐστίν, ἐν ἀέρι δὲ καὶ πυρὶ οὐκ ἔστιν, ὅτι τῶν σωμάτων ὕλη

Cap. IV. Passivorum autem, aridi inquam et humidi, species dicamus oportet. Sunt autem passiva corporum primordia humidum ac siccum, caetera vero ex his temperata quidem sunt, sed magis eius per naturam sunt ex quo largius, quemadmodum alia magis sicci, alia magis humidi. 2. Haec autem omnia partim actu erunt, partim in contrario: quo pacto eliquatio et eliquabile sese habent. 3. Cum autem humidum facile et siccum aegre definiantur, haud aliter se quam obsonium et condimenta vicissim habent. Nam humidum arido, ut definiatur, causa est: et alterutrum alteri est glutinis ad instar. Id quod Empedocles etiam in naturalibus adseruit, farinam aqua agglutinans. Et ea de causa definitum corpus utroque constat. 4. Porro ex omni elementorum genere peculiarissime sicco quidem terra, humido autem aqua tribuitur. Eam ob rem omnia ista definita corpora non sine terra et aqua consistunt. Sed potentia quodque huius esse videtur, cuius plus habuerit. 5. Quin etiam animantes in terra et aqua solum sunt, in aëre autem et igni non sunt, propterea quod

6 ταῦτα. 6. Τῶν δὲ σωματικῶν παθημάτων ταῦτα πρῶτα
ἀνάγκη ὑπάρχειν τῷ ὡρισμένῳ, σκληρότητα ἢ μαλακότητα·
ἀνάγκη γὰρ τὸ ἐκ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ ἢ σκληρὸν εἶναι ἢ μαλα-
7 κόν. 7. Ἔστι δὲ σκληρὸν μὲν τὸ μὴ ὑπεῖκον εἰς αὑτὸ κατὰ
τὸ ἐπίπεδον, μαλακὸν δὲ τὸ ὑπεῖκον τῷ μὴ ἀντιπεριΐστασθαι.
τὸ γὰρ ὕδωρ οὐ μαλακόν· οὐ γὰρ ὑπείκει τῇ θλίψει τὸ ἐπί-
8 πεδον εἰς βάθος, ἀλλ' ἀντιπεριΐσταται. 8. Ἁπλῶς μὲν οὖν
σκληρὸν ἢ μαλακὸν τὸ ἁπλῶς τοιοῦτον, πρὸς ἕτερον δὲ τὸ
πρὸς ἐκεῖνο τοιοῦτον. πρὸς μὲν οὖν ἄλληλα ἀόριστά ἐστι τῷ
9 μᾶλλον καί ἧττον. 9. Ἐπεὶ δὲ πρὸς τὴν αἴσθησιν πάντα
κρίνομεν τὰ αἰσθητά, δῆλον ὅτι καὶ τὸ σκληρὸν καὶ τὸ μα-
λακὸν ἁπλῶς πρὸς τὴν ἁφὴν ὡρίκαμεν, ὡς μεσότητι χρώμενοι
τῇ ἁφῇ. διὸ τὸ μὲν ὑπερβάλλον αὐτῆς σκληρόν, τὸ δ' ἐλλεῖ-
πον μαλακὸν εἶναί φαμεν.

1 V. Ἀνάγκη δὲ σκληρὸν ἢ μαλακὸν εἶναι τὸ ὡρισμένον
σῶμα οἰκείῳ ὅρῳ· ἢ γὰρ ὑπείκει ἢ μή· ἔτι πεπηγὸς εἶναι·

aqua et terra corporum materies sunt. 6. Ex corporibus autem affectibus hi, durities inquam aut mollities, primi definitae rei competant est necesse. Nam quod ex arido constat et humido, durum aut molle necessario evadit. 7. Est autem durum, quod per summa in sese non refugit, molle quod in sese obluctando refugit. Aqua etenim haudquaquam mollis est, quippe cuius pars summa compressu intro minime cedat, sed circum obsistat 8. Itaque absolute durum aut molle est, quod absolute est eius modi: ratione ad aliud vero durum aut molle, quod respectu illius tale est. Haec ergo inter sese vicissim collata indefinita sunt, quod magis atque minus dura molliave sint. 9. Sed cum sensilia cuncta sensu diiudicentur, nos tam durum quam molle simpliciter tactu eodem, veluti mediocritate quadam utentes, definivisse constat. Quocirca rem omnem, quae tactum edomat, duram, quae vero subterfugit, mollem esse dicimus.

Cap. V. Corpus autem omne suo definitum termino durum sit aut molle necesse est; nam aut in sese cedit aut nequaquam. Ad haec concretum sit oportet: hac enim re definitur

τούτῳ γὰρ ὁρίζεται. ὥστ' ἐπεὶ πᾶν μὲν τὸ ὡρισμένον καὶ συν-
εστηκὸς ἢ μαλακὸν ἢ σκληρόν, ταῦτα δὲ πήξει ἐστίν, ἅπαντ'
ἂν εἴη τὰ σώματα τὰ σύνθετα καὶ ὡρισμένα οὐκ ἄνευ πήξεως·
πήξεως οὖν πέρι ῥητέον. 2. Ἔστι δὲ τὰ αἴτια τὰ περὶ τὴν ὕλην 2
δύο, τό τε ποιοῦν καὶ τὸ πάθος, τὸ μὲν ποιοῦν ὡς ὅθεν ἡ
κίνησις, τὸ δὲ πάθος ὡς εἶδος. ὥστε καὶ πήξεως καὶ διαχύσεως,
καὶ τοῦ ξηραίνεσθαι καὶ τοῦ ὑγραίνεσθαι. 3. Ποιεῖ δὲ τὸ ποι- 3
οῦν δυσὶ δυνάμεσι, καὶ πάσχει τὸ πάσχον παθήμασι δυσίν,
ὥσπερ εἴρηται· ποιεῖ μὲν θερμῷ καὶ ψυχρῷ, τὸ δὲ πάθος ἢ
παρουσίᾳ ἢ ἀπουσίᾳ θερμοῦ ἢ ψυχροῦ. 4. Ἐπεὶ δὲ τὸ πή- 4
γνυσθαι ξηραίνεσθαί πώς ἐστι, περὶ τούτου εἴπωμεν πρῶτον.
τὸ δὴ πάσχον ἢ ὑγρὸν ἢ ξηρὸν ἢ ἐκ τούτων. τιθέμεθα δὲ ὑγροῦ
σῶμα ὕδωρ, ξηροῦ δὲ γῆν· ταῦτα γὰρ τῶν ὑγρῶν καὶ ξηρῶν
παθητικά. διὸ καὶ τὸ ψυχρὸν τῶν παθητικῶν μᾶλλον· ἐν τού-
τοις γάρ ἐστι· καὶ γὰρ ἡ γῆ καὶ τὸ ὕδωρ ψυχρὸν ὑπόκειται.
5. Ποιητικὸν δὲ τὸ ψυχρὸν ὡς φθαρτικὸν ἢ ὡς κατὰ συμβεβη- 5

Quare cum res omnis definita atque consistens vel mollis vel dura sit, concretionisque opera evadat eius modi, nulla composita definitaque corpora sine concretione esse queunt. Ergo de concretione dicendum. 2. Duae igitur circa materiam causae sunt, id quod agendi facultatem obtinet et affectus ipse; hic ut species ac forma, illud ut id a quo proficiscitur pendetque motus. Quare et concretionis et dissolutionis et adsiccationis et humectationis causae totidem erunt. 3. Porro agens duplici potentia agit, et patiens duabus itidem patitur affectionibus, uti dictum est. Nam agens calore agit et frigore: at caloris frigorisve aut absentia aut praesentia passionem fieri constat. 4. Sed cum concretio ferme sit adsiccatio, de hac prius dicamus. Quod itaque patitur, aut humidum aut siccum aut ex utroque conflatum est: atque aquam humidi, terram sicci corpus esse statuimus, quippe quae inter humida et sicca maxime sint passiva. Quocirca et frigus magis passivorum est: in his enim inest, quandoquidem aërem et aquam frigida esse supponimus. 5. At frigus activum est, quatenus corrumpere aut aliud quidpiam per accidens efficere potest, quemadmodum supra

κός, καθάπερ εἴρηται πρότερον· ἐνίοτε γὰρ καὶ κάειν λέγεται
καὶ θερμαίνειν τὸ ψυχρόν, οὐχ ὡς τὸ θερμόν, ἀλλὰ τῷ συνάγειν
6 ἢ ἀντιπεριϊστάναι τὸ θερμόν. 6. Ξηραίνεται δὲ ὅσα ἐστὶν
ὕδωρ καὶ ὕδατος εἴδη, ἢ ἔχει ὕδωρ εἴτ' ἐπακτὸν εἴτε συμφυές.
λέγω δ' ἐπακτὸν μὲν οἷον ἐν ἐρίῳ, σύμφυτον δ' οἷον ἐν γάλακτι.
7 7. Ὕδατος δ' εἴδη τὰ τοιάδε, οἶνος, οὖρον, ὀρρός, καὶ ὅλως
ὅσα μηδεμίαν ἢ βραχεῖαν ἔχει ὑπόστασιν, μὴ διὰ γλισχρότητα·
ἐνίοις μὲν γὰρ αἴτιον τοῦ μὴ ὑφίστασθαι μηθὲν ἡ γλισχρότης,
8 ὥσπερ ἐλαίῳ ἢ πίττῃ. 8. Ξηραίνεται δὲ πάντα ἢ θερμαινόμενα
ἢ ψυχόμενα, ἀμφότερα δὲ θερμῷ, καὶ ὑπὸ τῆς ἐντὸς θερμό-
τητος ἢ τῆς ἔξω· καὶ γὰρ τὰ τῇ ψύξει ξηραινόμενα, ὥσπερ
ἱμάτιον, ἐὰν ᾖ κεχωρισμένον αὐτὸ καθ' αὑτὸ τὸ ὑγρόν, ὑπὸ
τοῦ ἐντὸς θερμοῦ συνεξατμίζοντος τὸ ὑγρὸν ξηραίνεται, ἂν
ὀλίγον ᾖ τὸ ὑγρόν, ἐξιούσης τῆς θερμότητος ὑπὸ τοῦ περιεστῶ-
9 τος ψυχροῦ. 9. Ξηραίνεται μὲν οὖν, ὥσπερ εἴρηται, ἅπαντα
ἢ θερμαινόμενα ἢ ψυχόμενα, καὶ πάντα θερμῷ, ἢ τῷ ἐντὸς ἢ
τῷ ἐκτὸς συνεξατμίζοντι τὸ ὑγρόν. λέγω δ' ἐκτὸς μέν, ὥσπερ τὰ

dictum est. Nam interdum et urere et excalefacere dicitur, non tamen perinde ut calor, sed quia calorem cogit et in idem contrahit aut eidem circumobsistit. 6. Quae autem aqua aut aquae sunt species, aut aquam sive adventitiam habent sive insitam, siccescunt. Adventitiam autem voco eam, quae in lanam sese insinuat, insitam quam humor habet lactis. 7. Aquae vero species sunt huius modi, vinum, urina, serum et omnino quaecunque nullum aut certe exiguum sedimen, nec id tenacitatis ratione habent. Nam tenacitas causa est, ut quibusdam nihil subsideat; id quod oleo ac pici accidit. 8. Siccescunt autem omnia, dum aut calefiunt aut refrigerantur: utrumque tamen calor efficit vel internus vel externus. Etenim quae frigore siccescunt veluti vestis, quandoquidem, cum humida est, seorsim ipsa per se maneat, ab interiori calore humorem secum educente resiccantur, si humor exiguus sit, calore ob circumfusum frigus egrediente. 9. Siccescunt igitur universa, dum vel calefiunt vel refrigerantur, quae omnia calore vel interno vel externo humorem secum educente fiunt: externo, ut cum

ἑψόμενα, ἐντὸς δέ, ὅταν ἀφαιρεθέντος ὑφ᾽ ἧς ἔχει θερμότητος ἀναλωθῇ ἀποπνεούσης. περὶ μὲν οὖν τοῦ ξηραίνεσθαι εἴρηται.

1 VI. Τὸ δ᾽ ὑγραίνεσθαί ἐστιν ἓν μὲν τὸ ὕδωρ γίνεσθαι συνιστάμενον, ἓν δὲ τὸ τήκεσθαι τὸ πεπηγός· τούτων δὲ συνίσταται μὲν ψυχόμενον τὸ πνεῦμα· περὶ δὲ τήξεως ἅμα καὶ πήξεως ἔσται δῆλον.
2 2. Πήγνυται δὲ ὅσα πήγνυται ἢ ὕδατος ὄντα ἢ γῆς καὶ ὕδατος καὶ ταῦτα ἢ θερμῷ ξηρῷ ἢ ψυχρῷ. διὸ καὶ λύεται τοῖς ἐναντίοις ὅσα λύεται τῶν ὑπὸ θερμοῦ παγέντων ἢ ὑπὸ ψυχροῦ· τὰ μὲν γὰρ ὑπὸ ξηροῦ θερμοῦ παγέντα ὑπὸ ὕδατος λύεται, ὅ ἐστιν ὑγρὸν ψυχρόν, τὰ δὲ ὑπὸ ψυχροῦ παγέντα ὑπὸ πυρὸς λύεται, ὅ ἐστι θερμόν. πήγνυσθαι δ᾽ ἔνια δόξειεν ἂν ὑπὸ ὕδατος, οἷον τὸ μέλι τὸ ἑφθόν· πήγνυται δ᾽ οὐχ ὑπὸ τοῦ ὕδατος, ἀλλ᾽ ὑπὸ τοῦ ἐν αὐτῷ ψυχροῦ.
3 3. Ὅσα μὲν οὖν ἐστιν ὕδατος, οὐ πήγνυται ὑπὸ πυρός. λύεται γὰρ ὑπὸ πυρός, τὸ δ᾽ αὐτὸ τῷ αὐτῷ κατὰ ταὐτὸ οὐκ ἔστιν αἴτιον τοῦ ἐναντίου. ἔτι τῷ ἀπιέναι τὸ θερμὸν πήγνυται, ὥστε δῆλον ὅτι τῷ εἰσιέναι λυθήσεται· ὥστε ποιοῦντος τοῦ ψυχροῦ πήγνυται.

humor a calore quem in sese continet respirante eximitur absumiturque. Dictum est igitur de adsiccatione.

Cap. VI. At humectatio uno quidem modo accidit, cum quid in aquam consistit, altero, cum id eliquatur, quod prius concreverat. Horum autem est spiritus, qui frigore densatur. De eliquatione autem pariter atque concretione perspicuum fiet. 2 Quaecunque autem concrescunt, ea omnia, quum aut ad aquam aut ad terram et aquam spectent, concrescunt, idque vel calore sicco vel frigore. Quocirca etiam quaecunque calore vel frigore concreta solvuntur, contrariis solvi solent. Nam quae calore sicco concrevere, aqua solvuntur, quae humor algidus est; quae vero frigore igni, qui calidus est. At nonnulla aquae ope concrescere videntur: quod genus est mel decoctum: verum id non ab aqua sed a frigore aquae indito provenit. 3. Quae igitur ad aquam spectant, fervore ignis concrescere nequeunt: nam ab igne solvuntur: idem autem eidem secundum idem contrarii causa non est. Ad haec quia calor egreditur, res concrescunt, unde fit, ut quia ingreditur, reso-

4 4. *Διὸ οὐ παχύνεται τὰ τοιαῦτα πηγνύμενα· ἡ γὰρ πάχυνσις
ὑγροῦ μὲν ἀπιόντος γίνεται, τοῦ ξηροῦ δὲ συνισταμένου· ὕδωρ
5 δὲ τῶν ὑγρῶν οὐ παχύνεται μόνον.* 5. *Ὅσα δὲ κοινὰ γῆς
καὶ ὕδατος, καὶ ὑπὸ πυρὸς πήγνυται καὶ τοῦ ψυχροῦ, παχύ-
νεται δ' ὑπ' ἀμφοῖν, ἔστι μὲν ὡς τὸν αὐτὸν τρόπον, ἔστι δ'
ὡς ἄλλως, ὑπὸ μὲν θερμοῦ τὸ ὑγρὸν ἐξάγοντος (ἐξατμίζοντος
γὰρ τοῦ ὑγροῦ παχύνεται τὸ ξηρὸν καὶ συνίσταται), ὑπὸ δὲ
τοῦ ψυχροῦ τὸ θερμὸν ἐκθλίβοντος, μεθ' οὗ τὸ ὑγρὸν συν-
6 απέρχεται συνεξατμίζον.* 6. *Ὅσα μὲν οὖν μαλακὰ ἀλλὰ μὴ
ὑγρὰ, οὐ παχύνεται ἀλλὰ πήγνυται ἐξιόντος τοῦ ὑγροῦ, οἷον
ὁ ὀπτώμενος κέραμος· ὅσα δὲ ὑγρὰ τῶν μικτῶν, καὶ παχύ-
7 νεται, οἷον γάλα.* 7. *Πολλὰ δὲ καὶ ὑγραίνεται πρῶτον, ὅσα
ἢ παχέα ἢ σκληρὰ ὑπὸ ψυχροῦ προϋπῆρχεν ὄντα, ὥσπερ καὶ
ὁ κέραμος τὸ πρῶτον ὀπτώμενος ἀτμίζει καὶ μαλακώτερος
8 γίνεται· διὸ καὶ διαστρέφεται ἐν τοῖς καμίνοις.* 8. *Ὅσα μὲν
οὖν ὑπὸ ψυχροῦ πήγνυται τῶν κοινῶν γῆς καὶ ὕδατος, πλεῖον*

lutionem fieri constet. Quare agente frigore res concrescunt cogunturque. 4. Quocirca eius modi omnia concrescunt, haudquaquam spissari solent. Nam cum partes humidae evanescunt et siccae coagmentantur, spissatio oboritur. Sola autem ex humidorum genere aqua non spissatur. 5. At quae terrae et aquae communia sunt, tam igne quam frigore concrescunt, atque ab utroque spissantur, quod partim eodem modo partim diverso fit: a calore quidem, qui humorem educit (nam evaporante humore pars arida spissatur atque consistit), a frigore vero, quod calorem exprimit atque discutit, quocum evaporans simul humor abit. 6. Quaecunque igitur mollia sunt, sed non liquida, abeunte humore non spissantur sed concrescunt, ut fictile coctum. At e mistorum numero quaecunque liquida sunt, ceu lac, spissantur. 7. Pleraque autem et humefiunt prius, quae frigus ante spissa durave reddiderat, quemadmodum et fictile dum coquitur, primum evaporat atque molliusculum redditur, ob idque in fumis pervertitur. 8. Ex iis igitur, quae cum aquae et terrae communia sint, plus tamen terrae habeant, frigoris opera concrescunt; quae ideo concrescere solent, quod

δὲ ἐχόντων γῆς, τὰ μὲν τῷ τὸ θερμὸν ἐξεληλυθέναι πηγνύ-
μενα, ταῦτα τήκεται θερμῷ εἰσιόντος πάλιν τοῦ θερμοῦ, οἷον
ὁ πηλὸς ὅταν παγῇ· ὅσα δὲ διὰ ψύξιν, καὶ τοῦ θερμοῦ συν-
εξατμίσαντος ἅπαντος, ταῦτα δὲ ἄλυτα μὴ ὑπερβαλλούσῃ θερ-
μότητι, ἀλλὰ μαλάττεται, οἷον σίδηρος καὶ κέρας. 9. Τήκε- 9
ται δὲ καὶ ὁ εἰργασμένος σίδηρος, ὥστε ὑγρὸς γίνεσθαι καὶ
πάλιν πήγνυσθαι. καὶ τὰ στομώματα ποιοῦσιν οὕτως. ὑφίστα-
ται γὰρ καὶ ἀποκαθαίρεται κάτω ἡ σκωρία· ὅταν δὲ πολλάκις
πάθῃ καὶ καθαρὸς γένηται, τοῦτο στόμωμα γίνεται. 10. Οὐ 10
ποιοῦσι δὲ πολλάκις αὐτὸ διὰ τὸ ἀπουσίαν γίνεσθαι πολλὴν
καὶ τὸν σταθμὸν ἐλάττω ἀποκαθαιρομένου. ἔστι δ' ἀμείνων
σίδηρος ὁ ἐλάττω ἔχων ἀποκάθαρσιν. 11. Τήκεται δὲ καὶ ὁ 11
λίθος ὁ πυρίμαχος ὥστε στάζειν καὶ ῥεῖν· τὸ δὲ ῥέον, ὅταν
πηχθῇ, πάλιν γίνεται σκληρόν. καὶ αἱ μύλαι τήκονται ὥστε
ῥεῖν. τὸ δὲ ῥέον πηγνύμενον τὸ μὲν χρῶμα μέλαν, ὅμοιον δὲ
γίνεται τῇ τιτάνῳ. τήκονται δὲ καὶ ὁ πηλὸς καὶ ἡ γῆ. 12. Ὅσα 12

calor egrediatur; ea calore liquefiunt, eodem rursum ingrediente, veluti lutum, ubi in gelu concrevit. Quae autem ob refrigerationem, et quia simul universus calor evaporavit, concrescunt, ea solvi nonnisi caloris exsuperantia queunt, sed mollescere solent, ut cornu atque ferrum. 9. Liquefit autem ferrum quoque elaboratum, adeo ut liquidum reddatur et rursum concrescat. Nec secus chalybem faciunt: ferri namque faex innatat atque demitur, ut sincerius ferrum fiat. Ubi autem saepe defaecatum fuit ac purum mundumque evasit, fit chalybs. 10. Sed id nequaquam saepenumero agunt, propterea quod dum depurgatur, substantiae plurimum defluit libramentumque minus efficitur. At ferrum eo praestantius est, quo minus habet excrementi. 11. Item et lapis ille, quem pyrimachum vocant, in tantum eliquatur, ut stillet fluatque. Quod autem fluxerat, ubi concreverit, rursum durescere solet. Quin etiam lapides molares adeo colliquescant ut diffluant. Caeterum dum id quod concreverat fluit, tametsi calore est atro, calcis tamen in modum albicat. Porro tam terra, quam lutum liquefieri possunt. 12. Eorum autem, quae calore arido coguntur,

δ' ὑπὸ θερμοῦ ξηροῦ πήγνυται, τὰ μὲν ἄλυτα, τὰ δὲ λυτὰ
ὑγρῷ. κέραμος μὲν οὖν καὶ λίθων ἐνίων γένη, ὅσοι ὑπὸ πυρὸς
τῆς γῆς συγκαυθείσης γίνονται, οἷον οἱ μυλίαι, ἄλυτα, νίτρον
13 δὲ καὶ ἅλες λυτὰ ὑγρῷ, οὐ παντὶ δὲ ἀλλὰ ψυχρῷ. 13. Διὸ
ὕδατι καὶ ὅσα ὕδατος εἴδη τήκονται, ἐλαίῳ δ' οὐ τήκεται· τῷ
γὰρ ξηρῷ θερμῷ ἐναντίον ψυχρὸν ὑγρόν. εἰ οὖν ἔπηξε θάτε-
ρον, θάτερον λύσει· οὕτω γὰρ τἀναντία ἔσται αἴτια τῶν
ἐναντίων.

1 VII. *Παχύνεται* μὲν οὖν ὑπὸ πυρὸς μόνον, ὅσα ὕδατος
πλεῖον ἔχει ἢ γῆς, πήγνυται δέ, ὅσα γῆς. διὸ καὶ τὸ νίτρον
2 καὶ οἱ ἅλες γῆς εἰσὶ μᾶλλον, καὶ λίθος καὶ κέραμος. 2. Ἀπο-
ρώτατα δ' ἔχει ἡ τοῦ ἐλαίου φύσις. εἰ μὲν γὰρ ὕδατος ἔχει
πλέον, ἔδει πήγνυσθαι ὑπὸ ψυχροῦ, ὡς οἱ πάγοι, εἰ δὲ γῆς
πλεῖον, ὑπὸ πυρός, ὡς ὁ κέραμος· νῦν δὲ πήγνυται μὲν ὑπ'
3 οὐδετέρου, παχύνεται δ' ὑπ' ἀμφοῖν. 3. Αἴτιον δ' ἐστίν, ὅτι
ἀέρος ἐστὶ πλῆρες. διὸ καὶ ἐν τῷ ὕδατι ἐπιπολάζει· καὶ γὰρ ὁ
ἀὴρ φέρεται ἄνω. τὸ μὲν οὖν ψυχρὸν ἐκ τοῦ ἐνόντος πνεύματος

quaedam humoris vi solvi nequeunt, quaedam queunt. Fictile igitur et nonnulla lapidum genera, qui terra fervore ignis deusta fiunt, veluti molae, solutionem haudquaquam admittunt: at sal atque nitrum humore solvuntur, non tamen quolibet, sed algido. 13. Et idcirco aqua et aquae generibus omnibus eliquantur; oleo non eliquantur. Nam calori sicco frigus humidum adversatur. Ergo si alterum cogit, resolvet alterum. Ita enim contrariorum effectuum contrariae erunt causae.

Cap. VII. Quae igitur plus aquae habent, quam terrae, igni solummodo spissantur, quae vero terrae, concrescunt. Quocirca nitrum, sal, lapis et fictile ad terram potius quam ad aquam spectant. 2. Olei autem natura perquam ambigua est. Nam si plus haberet aquae, ut a frigore glaciei modo cogeretur, oporteret: sin vero terrae, ab igni perinde ac fictile. Nunc autem a neutro cogi, sed ab utroque spissari videtur. 3. Cuius rei causa est, quod aëre sit refertum. Quapropter et aquae per summa insidet: etenim aër, quem continet, sursum versus effertur. Frigus igitur dum e spiritu, qui inter

ὕδωρ ποιοῦν παχύνει· ἀεὶ γάρ, ὅταν μιχθῇ ὕδωρ καὶ ἔλαιον,
ἀμφοῖν γίνεται παχύτερον. 4. Ὑπὸ δὲ πυρὸς καὶ χρόνου πα- 4
χύνεται καὶ λευκαίνεται, λευκαίνεται μὲν ἐξατμίζοντος εἴ τι
ἐνῆν ὕδατος, παχύνεται δὲ διὰ τὸ μαραινομένου τοῦ θερμοῦ
ἐκ τοῦ ἀέρος γίνεσθαι ὕδωρ. 5. Ἀμφοτέρως μὲν οὖν τὸ αὐτὸ 5
γίνεται πάθος, καὶ διὰ τὸ αὐτό, ἀλλ᾽ οὐχ ὡσαύτως. παχύνεται
μὲν οὖν ὑπ᾽ ἀμφοτέρων, ξηραίνεται δ᾽ ὑπ᾽ οὐδετέρου· οὔτε
γὰρ ὁ ἥλιος οὔ τε τὸ ψῦχος ξηραίνει· οὐ μόνον διότι γλίσχρον,
ἀλλὰ καὶ διότι ἀέρος ἐστίν. οὐ ξηραίνεται δὲ τὸ ἔλαιον οὐδ᾽
ἐξέψεται ὑπὸ πυρός, ὅτι οὐκ ἀτμίζει διὰ γλισχρότητα. 6. Ὅσα 6
δὲ μικτὰ ὕδατος καὶ γῆς, κατὰ τὸ πλῆθος ἑκατέρου ἄξιον λέ-
γεσθαι· οἶνος γάρ τις καὶ πήγνυται καὶ ἕψεται, οἷον τὸ γλεῦκος.
7. Ἀπέρχεται δ᾽ ἀπὸ πάντων τῶν τοιούτων ξηραινομένων τὸ 7
ὕδωρ. σημεῖον δ᾽ ὅτι τὸ ὕδωρ· ἡ γὰρ ἀτμὶς συνίσταται εἰς
ὕδωρ, ἐάν τις βούληται συλλέγειν. ὥστε ὅσοις λείπεταί τι,
τοῦτο γῆς. 8. Ἔνια δὲ τούτων καὶ ὑπὸ ψυχροῦ, ὥσπερ εἴρη- 8

oleum est, aquam elicit, oleum spissat. Semper enim ubi aqua et oleum permista fuerint, quidpiam utroque spissius oritur. 4. Ab igne autem tractuque temporis albescit crassescitque: albescit quidem aqueo humore, si quis insit, evaporante; crassescit vero, quod marcescente calore aër in aquae vicem transeat. 5. Utraque igitur ex parte atque eandem ob causam, verum non eodem modo eadem oritur affectio. Ergo opera utriusque spissatur, a neutro tamen adsiccatur, siquidem neque solis calor neque frigus oleum adsiccare potest, non modo quod tenax lentumque sit, sed etiam quod aëreae sortis. Oleum vero ab igne nec adsiccatur nec decoquitur, quod tenacitatis ratione in fumum evanescere nequeat. 6. Quae autem terra temperantur et aqua, ea iuxta utriusque copiam nuncupentur oportet. Est enim vini genus quoddam, quod concrescit ac decoquitur, ceu mustum. 7. Humor autem aqueus ab omnibus eius modi, dum inarescunt, exit. Aquam autem inesse indicium exstat: nam vapor, si quis eum colligere velit, in aquam consistit. Quare quibuscunque remanet aliquid, id terrenae sortis est. 8. Porro ex his nonnulla etiam frigoris

ται, παχύνεται καὶ ξηραίνεται· τὸ γὰρ ψυχρὸν οὐ μόνον πή-
γνυσι καὶ ξηραίνει, ἀλλὰ καὶ παχύνει· πήγνυσι καὶ ξηραίνει μὲν
τὸ ὕδωρ, παχύνει δὲ τὸν ἀέρα ὕδωρ ποιοῦν. ἡ δὲ πῆξις εἴρηται
9 ξηρασία τις οὖσα. 9. Ὅσα μὲν οὖν μὴ παχύνεται ὑπὸ τοῦ
ψυχροῦ, ἀλλὰ πήγνυται, ὕδατός ἐστι μᾶλλον, οἷον οἶνος καὶ
οὖρον καὶ ὄξος καὶ κονία καὶ ὀρρός· ὅσα δὲ παχύνεται μὴ
ἐξατμίζοντα ὑπὸ πυρός, τὰ μὲν γῆς, τὰ δὲ κοινὰ ὕδατος καὶ
10 ἀέρος, μέλι μὲν γῆς, ἔλαιον δ' ἀέρος. 10. Ἔστι δὲ καὶ τὸ
γάλα καὶ τὸ αἷμα ἀμφοῖν μὲν κοινὰ καὶ ὕδατος καὶ γῆς, μᾶλλον
δὲ τὰ πολλὰ γῆς, ὥσπερ καὶ ἐξ ὅσων ὑγρῶν νίτρον γίνεται καὶ
11 ἅλες. καὶ λίθοι δ' ἔκ τινων συνίστανται τοιούτων. 11. Διὸ
ἐὰν μὴ χωρισθῇ ὁ ὀρρός, ἐκκάεται ὑπὸ τοῦ πυρὸς ἑψόμενος.
τὸ δὲ γεῶδες συνίσταται καὶ ὑπὸ τοῦ ὀποῦ, ἐάν πως ἕψῃ τις,
12 οἷον οἱ ἰατροὶ ὀπίζοντες. 12. Οὕτω δὲ χωρίζεται ὁ ὀρρὸς καὶ ὁ
τυρός. ὁ δὲ χωρισθεὶς ὀρρὸς οὐκέτι παχύνεται, ἀλλὰ ἐκκάεται

vehementia, uti diximus, densantur assiccanturque: siquidem frigus non modo cogit et siccat, sed etiam incrassat. Cogit et siccat quidem aquam, incrassat autem aërem, quem in aquam commutat. Concretionem vero adsiccationem esse quandam diximus. 9. Quae igitur frigore spissari nequeunt, sed concrescunt, ad aquam potius spectant: quod genus sunt vinum, urina, acetum, lixivium, serum. At eorum, quae quamvis non evaporent, fervore tamen ignis crassescunt spissanturque, quaedam terrena sunt, quaedam communiter ad aërem et aquam pertinent, mel quidem ad terram, oleum vero ad aërem. 10. At lac et sanguis utrique aquae et terrae communia sunt, sed magna ex parte plus terrae continent, perinde ut et humores illi, unde sal atque natrum fiunt. Ex quibusdam autem talibus lapides constitui solent. 11. Quocirca serum nisi sequestratum sit, cum decoctionem subit, calore ignis deuritur. Terrena vero portio, si quis aliquantulum decoxerit, uti medici ingesto coagulo faciunt, vi coaguli in caseum densatur. 12. Atque hunc in modum a caseo serum sequestratur. Cum vero sequestratum est, haudquaquam praeterea crassescit, sed aquae modo deuritur. Quod si lac aliquod nihil aut parum habeat

ὥσπερ ὕδωρ. εἰ δέ τι μὴ ἔχει τυρὸν γάλα ἢ ὀλίγον, τοῦτο μᾶλ-
λον ὕδατος καὶ ἄτροφον. 13. Καὶ τὸ αἷμα ὁμοίως· πήγνυται 13
γὰρ τῷ ξηραίνεσθαι ψυχόμενον. ὅσα δὲ μὴ πήγνυται, οἷον τὸ
τῆς ἐλάφου, τὰ τοιαῦτα ὕδατος μᾶλλον, καὶ ψυχρότατα. διὸ
καὶ οὐκ ἔχει ἶνας· αἱ γὰρ ἶνές εἰσι γῆς καὶ στερεόν. ὥστε καὶ
ἐξαιρεθεισῶν οὐ πήγνυται. 14. Τοῦτο δ' ἔσται, ὅτι οὐ ξηραί- 14
νεται· ὕδωρ γὰρ τὸ λοιπόν, ὥσπερ τὸ γάλα τοῦ τυροῦ ἐξαιρε-
θέντος. σημεῖον δέ· τὰ νοσώδη γὰρ αἵματα οὐ θέλει πήγνυσθαι·
ἰχωροειδῆ γάρ, τοῦτο δὲ φλέγμα καὶ ὕδωρ διὰ τὸ ἄπεπτον εἶναι
καὶ ἀκράτητον ὑπὸ τῆς φύσεως. 15. Ἔτι δὲ τὰ μὲν λυτά ἐστιν, οἷον 15
νίτρον, τὰ δὲ ἄλυτα, οἷον κέραμος, καὶ τούτων τὰ μὲν μαλακτά,
οἷον κέρας, τὰ δὲ ἀμάλακτα, οἷον κέραμος καὶ λίθος. 16. Αἴ- 16
τιον δ', ὅτι τὰ ἐναντία τῶν ἐναντίων αἴτια, ὥστ' εἰ πήγνυται
δυοῖν, ψυχρῷ καὶ ξηρῷ, λύεσθαι ἀνάγκη θερμῷ καὶ ὑγρῷ.
17. Διὸ πυρὶ καὶ ὕδατι (ταῦτα γὰρ ἐναντία), ὕδατι μὲν ὅσα 17
πυρὶ μόνῳ, πυρὶ δὲ ὅσα ψυχρῷ μόνῳ· ὥστ' εἰ ὑπ' ἀμφοῖν συμ-

casei, ad aquam potius spectat, atque nullatenus alit. 13. Sanguis quoque haud secus habere sese videtur. Nam quia frigore siccescit, cogitur. At qui cogi nequit, ut cervorum, is ad aquam magis pertinet atque oppido quam frigidus habetur. Atque idcirco fibras habet nullas, quippe cum fibrae ad terram spectent, atque quod solidum est. Quare si etiam illae adimantur, sanguis concrescere nequit. 14. Quod ideo accidit, quia non siccet. Quod enim superest, id perinde atque lac caseo iam exempto aqua exsistit. Signum autem est, quod sanguis vitiatus concrescere non solet, quippe qui saniem prae se fert, quae non nisi pituitosus humor et aqueus est, quod cruda incoctaque et a natura non victa est. 15. Praeterea quaedam solubilia sunt, ut nitrum, quaedam insolubilia, ut fictile. Atque ex his alia mollescunt, ceu cornu, alia minime, veluti fictile et lapis. 16. Causa autem est, quia contrariorum contrariae sunt causae. Quare si res duobus, frigore ac siccitate, concrescunt, calore et humore solvantur necesse est. 17. Unde fit, ut igni et aqua solvantur (ea enim contraria sunt), aqua enim quae igni solo, igni vero quae fri-

18βαίνει πήγνυσθαι, ταῦτ' ἄλυτα μάλιστα. 18. *Γίνεται* δὲ τοι-
αῦτα ὅσα θερμανθέντα ἔπειτα τῷ ψυχρῷ πήγνυται· συμβαίνει
γάρ, ὅταν τὸ θερμὸν ἐξικμάσῃ ἐξιόν, τὸ πλεῖστον ὑγρὸν συν-
θλίβεσθαι πάλιν ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ, ὥστε μηδ' ὑγρῷ διδόναι
19δίοδον. 19. *Καὶ* διὰ ταῦτα οὔτε τὸ θερμὸν λύει (ὅσα γὰρ
ὑπὸ ψυχροῦ πήγνυται μόνου, ταῦτα λύει), οὔθ' ὑπὸ ὕδατος
(ὅσα γὰρ ὑπὸ ψυχροῦ πήγνυται, οὐ λύει, ἀλλ' ὅσα ὑπὸ θερ-
20μοῦ ξηροῦ μόνον). 20. *Ὁ* δὲ σίδηρος τακεὶς ὑπὸ θερμοῦ
ψύχει πήγνυται, ὥστε πρὸς πῆξιν ἀμφοτέρων δεῖται· διὸ
ἄλυτον. τὰ δὲ ξύλα ἐστὶ γῆς καὶ ἀέρος· διὸ καυστὰ καὶ οὐ
τηκτὰ οὐδὲ μαλακτά, καὶ ἐπὶ τῷ ὕδατι ἐπιπλεῖ, πλὴν ἐβέ-
21νου. 21. *Αὕτη* δ' οὔ· τὰ μὲν γὰρ ἄλλα ἀέρος ἔχει πλεῖον,
ἐκ δὲ τῆς ἐβένου τῆς μελαίνης διαπέπνευκεν ὁ ἀήρ, καὶ ἔστι
22πλεῖον ἐν αὐτῇ γῆς. 22. *Κέραμος* δὲ γῆς μόνης διὰ τὸ ξηραι-
νόμενος παγῆναι κατὰ μικρόν. οὔτε γὰρ τὸ ὕδωρ εἰσόδους
ἔχει, δι' ὧν μόνον πνεῦμα ἐξῆλθεν, οὔτε πῦρ· ἔπηξε γὰρ

gore. Quare si qua ab ambobus cogi contingat, ea maxime insolubilia sunt. 18. Talia autem evadunt, quaecunque concalefacta prius frigore postea coguntur. Usu enim evenit, ut ubi calor exeundo exhaustus est, rursum humoris plurimum frigoris opera inculcetur, adeo ut ne humori quidem transitum frigus concedat. 19. Atque ob eam causam nec calor ea solvit (quae enim frigore solo concrescunt, haec calor solvit), nec aqua (nam quae frigus cogit, aqua non solvit, sed quae vi caloris aridi solummodo concrevere). 20. At ferrum caloris fervore colliquatum frigore concrescit. Quare utroque ut concrescat indigere conspicitur. Unde fit ut solvi nequeat. Ligna vero terrae sunt et aëris. Quare colliquari aut mollescere nequeunt, uri queunt. Item super aquam innatant omnia, praeterquam ebenus. 21. Quae minime invehitur. Nam caetera aëris plurimum continent: at aër ex ebeno atra respiravit, in qua et terrae maior quam aëris portio inest. 22. Fictile vero ad terram solummodo spectat, quod siccando paulatim concreverit. Quare nec aqua illud solvit (non enim aqua ingredi per foramina illa valet, per quae spiritus solum exivit)

αὐτό. 23. Τί μὲν οὖν ἐστὶ πῆξις καὶ τῆξις, καὶ διὰ πόσα 23
καὶ ἐν πόσοις ἐστίν, εἴρηται.

VIII. Ἐκ δὲ τούτων φανερόν, ὅτι ὑπὸ θερμοῦ καὶ 1
ψυχροῦ συνίσταται τὰ σώματα, ταῦτα δὲ παχύνοντα καὶ πη-
γνύντα ποιεῖται τὴν ἐργασίαν αὐτῶν. διὰ δὲ τὸ ὑπὸ τούτων
δημιουργεῖσθαι ἐν ἅπασι μέν ἐστι θερμότης, τισὶ δὲ καὶ ψυ-
χρότης ᾗ ἐκλείπει. ὥστ᾽ ἐπεὶ ταῦτα μὲν ὑπάρχει διὰ τὸ ποιεῖν,
ὑγρὸν δὲ καὶ ξηρὸν διὰ τὸ πάσχειν, μετέχειν αὐτῶν τὰ κοινὰ
πάντων. 2. Ἐκ μὲν οὖν ὕδατος καὶ γῆς τὰ ὁμοιομερῆ σώματα 2
συνίσταται, καὶ ἐν φυτοῖς καὶ ζῴοις, καὶ τὰ μεταλλευόμενα,
οἷον χρυσὸς καὶ ἄργυρος καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα, ἐξ αὐτῶν τε
καὶ τῆς ἀναθυμιάσεως τῆς ἑκατέρου ἐγκατακλειομένης, ὥσπερ
εἴρηται ἐν ἄλλοις. 3. Ταῦτα δὲ διαφέρει ἀλλήλων τοῖς τε πρὸς 3
τὰς αἰσθήσεις ἰδίοις ἅπαντα καὶ τῷ ποιεῖν τι δύνασθαι (λευκὸν
γὰρ καὶ εὐῶδες καὶ ψοφητικὸν καὶ γλυκὺ καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν
τῷ ποιεῖν τι δύνασθαι τὴν αἴσθησίν ἐστι) καὶ ἄλλοις οἰκειοτέ-
ροις πάθεσιν, ὅσα τῷ πάσχειν λέγονται, λέγω δ᾽ οἷον τὸ τηκτὸν
καὶ πηκτὸν καὶ καμπτὸν καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· πάντα γὰρ τὰ

nec ignis: nam eius opus concretio illa. 23. Quid igitur sit concretio et eliquatio, quotque ob causas eveniant, et quibus competere possint, dictum est.

Cap. VIII. Ex his autem per calorem ac frigus consistere corpus omne in aperto est. Haec autem spissando et cogendo suo funguntur munere. Atque propterea, quod ab his caetera conficiuntur, omnibus in rebus calor inest; in quibusdam etiam frigus, quatenus ille deficit. Quare quum calor ac frigus quod agant, et humor atque ariditas quod patiuntur, corporibus insint, quae communia sunt, haec omnia participant. 2. Similaria igitur corpora tum in plantis tum in animantibus terra et aqua constant: item metallica, ceu aurum, argentum et caetera id genus, tum ipsis tum exhalatione, quae ab utroque dimanat interclusa, ut alias diximus, constant. 3. Porro haec omnia et peculiari affectione, quae ad sensus pertineat, et agendi quippiam facultate inter se discrepant. Nam candidum, odorum, sonorum, dulce, calidum et frigidum, quod sensum mo-

4 τοιαῦτα παθητικά, ὥσπερ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ξηρόν. 4. Τού-
τοις δὴ διαφέρει ὀστοῦν καὶ σὰρξ καὶ νεῦρον καὶ ξύλον καὶ
φλοιὸς καὶ λίθος καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν ὁμοιομερῶν
5 φυσικῶν δὲ σωμάτων. 5. Εἴπωμεν δὲ πρῶτον τὸν ἀριθμὸν
6 αὐτῶν, ὅσα κατὰ δύναμιν καὶ ἀδυναμίαν λέγεται. 6. Ἔστι δὲ
τάδε· πηκτὸν ἄπηκτον, τηκτὸν ἄτηκτον, μαλακτὸν ἀμάλακτον,
τεγκτὸν ἄτεγκτον, καμπτὸν ἄκαμπτον, κατακτὸν ἀκάτακτον,
θραυστὸν ἄθραυστον, θλαστὸν ἄθλαστον, πλαστὸν ἄπλαστον,
πιεστὸν ἀπίεστον, ἑλκτὸν ἄνελκτον, ἐλατὸν ἀνήλατον, σχιστὸν
ἄσχιστον, τμητὸν ἄτμητον, γλίσχρον ψαθυρόν, πιλητὸν ἀπί-
7 λητον, καυστὸν ἄκαυστον, θυμιατὸν ἀθυμίατον. 7. Τὰ μὲν
οὖν πλεῖστα σχεδὸν τῶν σωμάτων τούτοις διαφέρει τοῖς πά-
θεσιν· τίνα δ' ἕκαστον τούτων ἔχει δύναμιν, εἴπωμεν. περὶ
μὲν οὖν πηκτοῦ καὶ ἀπήκτου καὶ τηκτοῦ καὶ ἀτήκτου εἴρηται
μὲν καθόλου πρότερον, ὅμως δ' ἐπανέλθωμεν καὶ νῦν.
8 8. Τῶν γὰρ σωμάτων ὅσα πήγνυται καὶ σκληρύνεται, τὰ μὲν

vere ac irritare queant, in ratione rerum sunt. Qnae vero ex eo nomen sortita sunt quod patiantur ceu eliquabile, concretile, flexile et reliqua id genus omnia, per alias magis peculiares affectiones sunt: cuncta namque eius modi perinde atque humidum aridumque passiva sunt. 4. Itaque os, caro, nervus, lignum, cortex, lapis et caetera corpora similaria quidem sed naturalia, his differunt. 5. Primo autem dicamus numerum eorum, quae iuxta potentiam ac potentiae privationem dicuntur. 6. Sunt autem haec: concretile, inconcretile; eliquabile, ineliquabile; mollificabile, immollificabile; humectabile, inhumectabile; flexile, inflexile; fractile, infractile; friabile, infriabile; impressile, inimpressile; formatile, informatile; pressatile, impressatile; tractile, intractile; ductile, inductile; fissile, infissile; sectile, insectile; tenax, remittens; densatile, indensatile; combustile, incombustile; exhalabile, inexhalabile. 7. Plurima igitur corporum his ferme differunt affectibus; quam autem quodque horum vim habeat, edisseramus. Itaque de concretili et inconcretili, et eliquabili et ineliquabili, tametsi prius generatim dictum est, tamen nunc quoque dicere aggrediamur. 8. Nam

ὑπὸ θερμοῦ πάσχει τοῦτο, τὰ δ' ὑπὸ ψυχροῦ, ὑπὸ μὲν τοῦ
θερμοῦ ξηραίνοντος τὸ ὑγρόν, ὑπὸ δὲ τοῦ ψυχροῦ ἐκθλί-
βοντος τὸ θερμόν. 9. Ὥστε τὰ μὲν ὑγροῦ ἀπουσίᾳ τὰ δὲ 9
θερμοῦ τοῦτο πάσχει, ὅσα μὲν ὕδατος, θερμοῦ, ὅσα δὲ γῆς,
ὑγροῦ. τὰ μὲν οὖν ὑγροῦ ἀπουσίᾳ ὑπὸ ὑγροῦ διατήκεται, ἂν
μὴ οὕτω συνέλθῃ ὥστ' ἐλάττους τοὺς πόρους λειφθῆναι τῶν
τοῦ ὕδατος ὄγκων, οἷον ὁ κεραμός· ὅσα δὲ μὴ οὕτω, πάντα
ὑγρῷ τήκεται, οἷον νίτρον, ἅλες, γῆ ἡ ἐκ πηλοῦ. 10. Τὰ δὲ 10
θερμοῦ στερήσει ὑπὸ θερμοῦ τήκεται, οἷον κρύσταλλος, μο-
λίβδος, χαλκός. ποῖα μὲν οὖν πηκτὰ καὶ τηκτά, εἴρηται, καὶ
ποῖα ἄτηκτα. 11. Ἄπηκτα δὲ ὅσα μὴ ἔχει ὑγρότητα ὑδατώδη, 11
μηδ' ὕδατός ἐστιν, ἀλλὰ πλεῖον θερμοῦ καὶ γῆς, οἷον μέλι
καὶ γλεῦκος (ὥσπερ ζέοντα γάρ ἐστι), καὶ ὅσα ὕδατος μὲν
ἔχει, ἔστι δὲ πλεῖον ἀέρος, ὥσπερ τὸ ἔλαιον καὶ ἄργυρος
χυτός, καὶ εἴ τι γλίσχρον, οἷον ἰξὸς καὶ πίττα.

ex corporibus, quae concrescunt atque durescunt, quaedam fervore caloris, quaedam frigore, illo quidem humorem exsiccante, hoc vero calorem extrudente, ita affici solent. 9. Quare alia humoris absentia alia caloris hocce patiuntur, aquea quidem caloris, terrea vero humoris. Quae igitur humoris absentia, ea liquefacere humor potest, nisi adeo sese collegerint coierintque, ut minora partibus aquae foramina relicta sint; id quod fictili accidit. Quaecunque autem non ita coierunt, humore liquantur ceu nitrum, sal, terra e coeno orta. 10. At quae caloris privatione, calore deliquescunt, ut glacies, plumbum, aes. Quae igitur sint contretilia et eliquabilia et ineliquabilia dictum est. 11. Inconcretilia autem sunt, quaecunque nec humorem habent aquosum, nec aqueae sortis sunt, sed terrae plus calorisque continent, uti mel atque vinum passum, quippe quae veluti ferventia sint. Item quaecunque aquea quidem sunt, sed aëris plus continent, perinde ac oleum, argentum vivum; et si quid tenax lentumque est, veluti viscum et pix.

1 IX. Μαλακτὰ δ' ἐστὶ τῶν πεπηγότων ὅσα μὴ ἐξ ὕδατος,
οἷον κρύσταλλος (πᾶς γὰρ κρύσταλλος ὕδατος), ἀλλ' ὅσα γῆς
μᾶλλον, καὶ μήτ' ἐξίκμασται πᾶν τὸ ὑγρὸν ὥσπερ ἐν νίτρῳ
ἢ ἁλσί, μήτ' ἔχει ἀνωμάλως ὥσπερ ὁ κέραμος, ἀλλ' εἰσὶν
ἑλκτὰ μὴ ὄντα διαντά, ἢ ἐλατὰ μὴ ὄντα ὕδατος *), καὶ μα-
2 λακτὰ πυρί, οἷον σίδηρος καὶ κέρας καὶ ξύλα. 2. Ἔστι δὲ καὶ
τῶν τηκτῶν καὶ τῶν ἀτήκτων τὰ μὲν τεγκτὰ τὰ δὲ ἄτεγκτα,
οἷον χαλκὸς ἄτεγκτον, πηκτὸν ὄν, ἔριον δὲ καὶ γῆ τεγκτόν.
βρέχεται γάρ· καὶ χαλκὸς μὲν δὴ τηκτόν, οὐχ ὑπὸ ὕδατος δὲ
3 τηκτόν. 3. Ἀλλὰ καὶ τῶν ὑπὸ ὕδατος τηκτῶν ἔνια ἄτεγκτα,
οἷον νίτρον καὶ ἅλες· οὐδὲ γὰρ ἄλλο τεγκτὸν οὐδέν, ὃ μὴ
μαλακώτερον γίνεται βρεχόμενον. ἔνια δὲ τεγκτὰ ὄντα οὐ
4 τηκτά ἐστιν, οἷον ἔριον καὶ οἱ καρποί. 4. Ἔστι δὲ τεγκτὰ
μὲν ὅσα γῆς ὄντα ἔχει τοὺς πόρους μείζους τῶν τοῦ ὕδατος

Cap. IX. Mollificabilia autem sunt, quaecunque concreta non ex aqua constant ut crystallus (omnis enim crystallus aquae est), sed quaecunque ad terram potius spectant, et nec eorum humor universus perinde ac in sale nitrove assiccatus est, nec inaequabiliter ut in fictili se habet, sed tractilia sunt et non humectatilia, aut ductilia et non aquea, atque ignis opera ac fervore mollificabilia, ut ferrum, cornu, lignum. 2. Et eliquabilium et ineliquabilium quaedam humectatilia sunt, quaedam inhumectatilia. Verbi causa aes inhumectatile est, cum eliquabile sit, lana vero et terra humectatilis: nam madefit. Et quidem aes colliquabile est, non tamen ab aqua colliquari potest. 3. Sed et eorum, quae aqua liquari queunt, nonnulla inhumectatilia sunt, ceu nitrum atque sal: nec enim quicquam humectatile est, quod cum aqua inspergitur, molliusculum non fiat. Nonnulla autem, cum humectatilia sint, eliquabilia non sunt, ut lana atque fructus. 4. Caeterum humectatilia quidem sunt, quae cum terrena sint et aqua duriora,

---

*) Verba *μὴ ὄντα ὕδατος* ac deinde *καὶ ξύλα* delenda videntur. Vid. Comment. ad h. l.

ὄγκων, ὄντων δὲ σκληροτέρων τοῦ ὕδατος. τηκτὰ δὲ ὕδατι ὅσα
δι' ὅλου. 5. Διὰ τί δ' ἡ μὲν γῆ καὶ τήκεται καὶ τέγγεται 5
ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ, τὸ δὲ νίτρον τήκεται μέν, τέγγεται δ' οὔ;
ὅτι ἐν μὲν τῷ νίτρῳ δι' ὅλου οἱ πόροι, ὥστε γε διαιρεῖται
εὐθὺς ὑπὸ τοῦ ὕδατος τὰ μόρια, ἐν δὲ τῇ γῇ καὶ παραλλάξ
εἰσιν οἱ πόροι, ὥστε ὁποτέρως ἂν δέξηται, διαφέρει τὸ πάθος.
6. Ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν τῶν σωμάτων καμπτὰ καὶ εὐθυντά, 6
οἷον κάλαμος καὶ λύγος, τὰ δ' ἄκαμπτα τῶν σωμάτων, οἷον
κέραμος καὶ λίθος. 7. Ἔστι δὲ καμπτὰ μὲν καὶ εὐθυντά, 7
ὅσων σωμάτων τὸ μῆκος δύναται εἰς εὐθύτητα ἐκ περιφερείας
καὶ εὐθύτητος εἰς περιφέρειαν μεταβάλλειν, καὶ τὸ κάμπτεσθαι
καὶ τὸ εὐθύνεσθαί ἐστι τὸ εἰς εὐθύτητα ἢ περιφέρειαν μεθί-
στασθαι ἢ κινεῖσθαι· καὶ γὰρ τὸ ἀνακαμπτόμενον καὶ τὸ κα-
τακαμπτόμενον κάμπτεται. 8. Ἡ μὲν οὖν εἰς κυρτότητα ἢ 8
κοιλότητα κίνησις τοῦ μήκους σωζομένου κάμψις ἐστίν· εἰ γὰρ
καὶ εἰς τὸ εὐθύ, εἴη ἂν ἅμα κεκαμμένον καὶ εὐθύ· ὅπερ ἀδύ-
νατον, τὸ εὐθὺ κεκάμφθαι. 9. Καὶ εἰ κάμπτεται πᾶν ἢ ἀνα- 9

meatus ampliores quam partium aquae moles continent. Liquabilia vero aqua, quaecunque illos per totum commeatus habent. 5. Cur igitur terra humore eliquari atque humectari, nitrum vero eliquari non humectari potest? quia in nitro foramina continuata totum penetrant: unde fit ut aqua partes continuo dispescat. At in terra foramina variant, nec inter sese respondent; quare quoquo pacto aquam exceperit, diversa oritur affectio. 6. Porro corporum alia flexilia atque directilia sunt, ut arundo ac vimen, alia inflexilia, ut fictile atque lapis. 7. Flexilia autem atque directilia corpora sunt, quorum longitudo ex ambitu in rectum et e contrario e recto in ambitum permutari valet. Atque flecti et dirigi in rectum aut ambitum migrare atque transire est: etenim tam quod reflectitur quam quod inflectitur, flectitur curvaturque. 8. Flexio igitur est ad devexitatem aut concavitatem servata longitudine motio. Si enim flexio ad rectitudinem quoque transitus esset, idem simul flexum rectumque foret; quod fieri nequit, rectum in quam flexum esse. 9. Quod si omnino vel reflexu vel inflexu res flectuntur, quo-

*κάμψει ἢ κατακάμψει, τούτων δὲ τὸ μὲν εἰς τὸ κυρτὸν τὸ δ'
εἰς τὸ κοῖλον μετάβασις, οὐκ ἂν εἴη καὶ εἰς τὸ εὐθὺ κάμψις,
ἀλλ' ἔστι κάμψις καὶ εὔθυνσις ἄλλο καὶ ἄλλο. καὶ ταῦτά ἐστι*
10*καμπτὰ καὶ εὐθυντά, καὶ ἄκαμπτα καὶ ἀνεύθυντα.* 10. *Καὶ τὰ
μὲν κατακτὰ καὶ θραυστὰ ἅμα ἢ χωρίς, οἷον ξύλον μὲν κατακτόν,
θραυστὸν δ' οὔ, κρύσταλλος δὲ καὶ λίθος θραυστόν, κατακτὸν*
11*δ' οὔ, κέραμος δὲ καὶ θραυστὸν καὶ κατακτόν.* 11. *Διαφέρει δ',
ὅτι κάταξις μέν ἐστιν ἡ εἰς μεγάλα μέρη διαίρεσις καὶ χωρι-*
12*σμός, θραῦσις δ' ἡ εἴη τὰ τυχόντα καὶ πλείω δυοῖν.* 12. *Ὅσα
μὲν οὖν οὕτω πέπηγεν ὥστε πολλοὺς ἔχειν παραλλάττοντας
πόρους, θραυστά (μέχρι γὰρ τούτου διΐσταται), ὅσα δ' εἰς*
13*πολύ, κατακτά, ὅσα δ' ἄμφω, ἀμφότερα.* 13. *Καὶ τὰ μὲν
θλαστά, οἷον χαλκὸς καὶ κηρός, τὰ δ' ἄθλαστα, οἷον κέραμος
καὶ ὕδωρ. ἔστι δὲ θλάσις μὲν ἐπιπέδου κατὰ μέρος εἰς βάθος
μετάστασις ὤσει ἢ πληγῇ, τὸ δ' ὅλον ἁφῇ. ἔστι δὲ τὰ τοιαῦτα
καὶ μαλακτά, οἷον κηρὸς μένοντος τοῦ ἄλλου ἐπιπέδου κατὰ*

rum alterum ad convexum, alterum ad concavum migratio est, flexio ad rectum profectio esse non potest; sed aliud flexio, aliud directio est. Atque haec sunt flexilia et directilia, et inflexilia et indirectilia. 10. Item alia fractilia et friabilia, simul aut seorsim sunt. Verbi causa lignum fractile est, non friabile, crystallus autem et lapis friabilis, non fractilis: at fictile et fractile et friabile. 11. Differunt tamen: nam fractio in magnas partes divisio atque distractio est, friatio vero in quasvis sine discrimine, et quae duabus plures sint. 12. Quaecunque igitur ita concrevere, ut multis scateant foraminibus, quae directim posita non sint, friabilia sunt: haec enim fini inter se distant. Quae vero longe porrecta habent foramina, fractilia. Quibus autem utrumque competit, ea tam friabilia quam fractilia sunt. 13. Porro alia impressilia sunt, ut aes, cera: alia minime ut fictile, aqua. Est autem impressio superficiei introrsum migratio pulsione aut ictu, sed in totum tactu accidit. Sunt autem eius modi tam mollia, ceu cera, quae alia superficiei parte immota partim suffugit, quam dura ut aes. Item quae impressionem defugiunt, tum dura sunt, ut fictile (non enim superficies

μέρος μεθίσταται, καὶ σκληρά, οἷον χαλκός, καὶ ἄθλαστα καὶ
σκληρά, οἷον κέραμος (οὐ γὰρ ὑπείκει εἰς βάθος τὸ ἐπίπεδον),
καὶ ὑγρά, οἷον ὕδωρ (τὸ γὰρ ὕδωρ ὑπείκει μέν, ἀλλ᾽ οὐ κατὰ
μέρος, ἀλλ᾽ ἀντι μεθίσταται). 14. Τῶν δὲ θλαστῶν ὅσα 14
μὲν μένει θλασθέντα καὶ εὔθλαστα χειρί, ταῦτα μὲν πλαστά,
τὰ δὲ ἢ μὴ εὔθλαστα, ὥσπερ λίθος ἢ ξύλον, ἢ εὔθλαστα μέν,
μὴ μένει δὲ ἡ θλάσις, ὥσπερ ἐρίου ἢ σπόγγου, οὐ πλαστά,
ἀλλὰ πιεστὰ ταῦτ᾽ ἐστίν. 15. Ἔστι δὲ πιεστὰ ὅσα ὠθούμενα 15
εἰς αὑτὰ συνιέναι δύναται, εἰς βάθος τοῦ ἐπιπέδου παραλλάτ-
τοντος, οὐ διαιρουμένου, καὶ μεθισταμένου ἄλλου ἄλλῳ μορίου,
οἷον τὸ ὕδωρ ποιεῖ· τοῦτο γὰρ ἀντιμεθίσταται. 16. Ἔστι δ᾽ 16
ὦσις ἡ κίνησις ὑπὸ τοῦ κινοῦντος, ἣ γίνεται ἀπὸ τῆς ἅψεως·
πληγὴ δέ, ὅταν ἀπὸ τῆς φορᾶς. πιέζεται δὲ ὅσα πόρους ἔχει
κενοὺς συγγενοῦς σώματος. καὶ πιεστὰ ταῦτα ὅσα δύναται εἰς
τὰ ἑαυτῶν κενὰ συνιέναι ἢ εἰς τοὺς ἑαυτῶν πόρους. 17. Ἐνιότε 17
γὰρ οὐ κενοί εἰσιν εἰς οὓς συνέρχεται, οἷον ὁ βεβρεγμένος
σπόγγος (πλήρεις γὰρ αὐτοῦ οἱ πόροι), ἀλλ᾽ ὧν ἂν οἱ πόροι

refugit), tum liquida, velut aqua, quae cedit, at non secundum partem, sed ad rei prementis latera resilit. 14. Impressilium vero quaecunque facili manu imprimi queunt, manentque impressa, ea quidem formatilia sunt. At quae difficile lapidis modo vel ligni imprimuntur, aut facile quidem, sed impressio ceu lanae aut spongiae non remanet, haec formatilia non sunt, sed pressatilia. 15. Pressatilia autem sunt, quae pulsa colligere sese possunt, intro recedente superficie non distracta, neque alio demigrante parte alia; id quod aqua facit, quippe quae in sublime resilire solet. 16 Pulsio autem motio est ab eo quod movet orta, quae per tactum efficitur; ictus vero quae per delationem. Pressantur autem quaecunque cognati corporis vacuos meatus obtinent. Atque pressatilia ea sunt, quae in sua coire vacua aut foramina possunt. 17. Interdum enim foramina, in quae coëunt, vacua non sunt, id quod in madefacta spongia evenit (huius enim foramina inbibito humore distenduntur). At ea, quorum meatus corpore molliori, quam id ipsum quod suapte natura in eos coire potest, referti fuerint,

πλήρεις ὦσι μαλακωτέρων ἢ αὐτὸ τὸ πεφυκὸς συνιέναι εἰς αὐτά.
18πιεστὰ μὲν οὖν ἐστιν οἷον σπόγγος, κηρός, σάρξ. 18. Ἀπίεστα
δὲ τὰ μὴ πεφυκότα συνιέναι ὤσει εἰς τοὺς ἑαυτῶν πόρους διὰ
τὸ ἢ μὴ ἔχειν ἢ σκληροτέρων ἔχειν πλήρεις· ὁ γὰρ σίδηρος
9ἀπίεστος καὶ λίθος καὶ ὕδωρ καὶ πᾶν ὑγρόν. 19. Ἑλκτὰ δ'
ἐστὶν ὅσων δυνατὸν εἰς τὸ πλάγιον μεθίστασθαι τὸ ἐπίπεδον·
τὸ γὰρ ἕλκεσθαί ἐστι τὸ ἐπὶ τὸ κινοῦν μεθίστασθαι τὸ ἐπί-
πεδον συνεχὲς ὄν. ἔστι δὲ τὰ μὲν ἑλκτά, οἷον θρίξ, ἱμάς, νεῦ-
20ρον, σταίς, ἰξός, τὰ δ' ἄνελκτα, οἷον ὕδωρ καὶ λίθος. 20. Τὰ
μὲν οὖν ταὐτά ἐστιν ἑλκτὰ καὶ πιεστά, οἷον ἔριον, τὰ δ' οὐ
ταὐτά, οἷον φλέγμα πιεστὸν μὲν οὐκ ἔστιν, ἑλκτὸν δέ, καὶ ὁ
21σπόγγος πιεστὸν μέν, οὐχ ἑλκτὸν δέ. 21. Ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν
ἐλατά, οἷον χαλκός, τὰ δ' ἀνήλατα, οἷον λίθος καὶ ξύλον. ἔστι
δ' ἐλατὰ μὲν ὅσα τῇ αὐτῇ πληγῇ δύναται ἅμα καὶ εἰς πλάτος
καὶ εἰς βάθος τὸ ἐπίπεδον μεθίστασθαι κατὰ μέρος, ἀνήλατα
22δὲ ὅσα ἀδύνατα. 22. Ἔστι δὲ τὰ μὲν ἐλατὰ ἅπαντα καὶ
θλαστά, τὰ δὲ θλαστὰ οὐ πάντα ἐλατά, οἷον ξύλον· ὡς μέντοι

pressatilia sunt, ut spongia, lana, cera, caro. 18 Impressatilia vero quae pulsione in sua coire foramina per naturam nequeunt, aut quia aut nulla habeant, aut re duriore oppleta. Ferrum namque, lapis, aqua et liquidum quodcunque impressatilia sunt. 19. Tractilia vero sunt, quorum superficies in latus porrigi potest: trahi enim dicitur superficiem perpetuam versus id porrigi quod facultatem movendi obtinet. Sunt autem quaedam tractilia, veluti pilus, lorum, nervus, massa triticea, viscum; quaedam intractilia, quemadmodum lapis et aqua. 20. Quaedam igitur tractilia et pressatilia eadem sunt, ut lana: quaedam non sunt. Exempli gratia pituita pressatilis non est, sed tractilis, et spongia pressatilis, sed non tractilis. 21. Sunt porro quaedam etiam ductilia, ut aes, quaedam non ductilia, ut lapis atque lignum. Ductilia autem sunt, quorum superficies, haud tamen tota, in latum pariter atque profundum migrare eodem ictu potest; non ductilia, quorum non potest. 22 Porro ductilia omnia etiam impressilia sunt, at non omnia impressilia ductilia, ceu lignum, quod tamen ut in universum dicam, recurrit.

ἐπὶ πᾶν εἰπεῖν, ἀντιστρέφει. τῶν δὲ πιεστῶν τὰ μὲν ἐλατά, τα
δ᾽ οὔ· κηρὸς μὲν καὶ πηλὸς ἐλατά, ἔριον δ᾽ οὔ, οὐδ᾽ ὕδωρ.
23. Ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν σχιστά, οἷον ξύλον, τὰ δὲ ἄσχιστα, 23
οἷον κέραμος. 24. Ἔστι δὲ σχιστὸν τὸ δυνάμενον διαιρεῖσθαι 24
ἐπὶ πλεῖον ἢ τὸ διαιροῦν διαιρεῖ· σχίζεται γάρ, ὅταν ἐπὶ πλεῖον
ἢ τὸ διαιροῦν διαιρεῖ· σχίζεται γάρ, ὅταν ἐπὶ πλεῖον διαιρῆται
ἢ τὸ διαιροῦν διαιρεῖ, καὶ προηγεῖται ἡ διαίρεσις· ἐν δὲ τῇ
τμήσει οὐκ ἔστι τοῦτο. ἄσχιστα δ᾽ ὅσα μὴ δύναται τοῦτο
πάσχειν. 25. Ἔστι δ᾽ οὔτε μαλακὸν οὐδὲν σχιστόν (λέγω δὲ 25
τῶν ἁπλῶς μαλακῶν καὶ μὴ πρὸς ἄλληλα· οὕτω μὲν γὰρ καὶ
σίδηρος ἔσται μαλακός), οὔτε τὰ σκληρὰ πάντα ἐστί, ἀλλ᾽ ὅσα
μήθ᾽ ὑγρά ἐστι μήτε θλαστὰ μήτε θραυστά. τοιαῦτα δ᾽ ἐστὶν
ὅσα κατὰ μῆκος ἔχει τοὺς πόρους, καθ᾽ οὓς προσφύεται ἀλλή-
λοις, ἀλλὰ μὴ κατὰ πλάτος. 26. Τμητὰ δ᾽ ἐστὶ τῶν συνε- 26
στώτων σκληρῶν ἢ μαλακῶν ὅσα δύναται μήτ᾽ ἐξ ἀνάγκης
προηγεῖσθαι τῆς διαιρέσεως μήτε θραύεσθαι διαιρούμενα· ὅσα
δὲ ἢ ὑγρὰ ἢ τοιαῦτα, ἄτμητα. 27. Ἔνια δ᾽ ἐστὶ ταὐτὰ καὶ 27

Sed pressatilium quaedam ductilia sunt, quaedam minime. Cera quidem atque coenum ductilia sunt, lana autem atque aqua haudquaquam. 23. Sunt et quaedam fissilia, ceu lignum, quaedam non fissilia, ut fictile. 24. Est autem fissile, quod ampliorem, quam quae ab eo quod dividit fiat, divisionem subire potest. Nam tunc quidpiam finditur, quum divisionem maiorem quam corpus dividens adferat, admittit, atque divisio, quod facultatem obtinet dividendi, antevertit; id quod in sectione minime evenit. Infissilia vero sunt, quaecunque talia pati nequeunt. 25. Porro fissile nullum molle est. De iis autem loquor, quae absolute ac non aliorum ratione mollia sunt: hunc enim in modum vel ferrum ipsum molle foret. Nec dura omnia fissilia sunt, sed quaecunque nec liquida nec impressilia nec friabilia sunt. Talia autem sunt, quaecunque meatus, quibus inter sese partes cohaerent, in longum porrectos, sed non in latum habent. 26. Sectilia autem sunt eorum, quae dura constant molliave sunt, quaecunque nec divisionem necessario anticipare, nec comminui cum dividuntur possunt; insectilia

*τμητὰ καὶ σχιστά, οἷον ξύλον· ἀλλ᾽ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ σχιστὸν
μὲν κατὰ τὸ μῆκος, τμητὸν δὲ κατὰ τὸ πλάτος· ἐπεὶ γὰρ
διαιρεῖται ἕκαστον εἰς πολλά, ᾗ μὲν μήκη πολλὰ τὸ ἕν, σχιστὸν
28 ταύτῃ, ᾗ δὲ πλάτη πολλὰ τὸ ἕν, τμητὸν ταύτῃ. 28. Γλίσχρον
δ᾽ ἐστίν, ὅταν ἑλκτὸν ᾖ ὑγρὸν ὂν ἢ μαλακόν. τοιοῦτον δὲ
γίνεται τῇ ἐπαλλάξει ὅσα ὥσπερ αἱ ἁλύσεις σύγκειται τῶν
σωμάτων· ταῦτα γὰρ ἐπὶ πολὺ δύναται ἐκτείνεσθαι καὶ συνιέ-
29 ναι. ὅσα δὲ μὴ τοιαῦτα, ψαθυρά. 29. Πιλητὰ δ᾽, ὅσα τῶν
πιεστῶν μόνιμον ἔχει τὴν πίεσιν, ἀπίλητα δέ, ὅσα ἢ ὅλως
30 ἀπίεστα ἢ μὴ μόνιμον ἔχει τὴν πίεσιν. 30. Καὶ τὰ μὲν καυ-
στά ἐστι τὰ δὲ ἄκαυστα, οἷον ξύλον μὲν καυστὸν καὶ ἔριον
καὶ ὀστοῦν, λίθος δὲ καὶ κρύσταλλος ἄκαυστον. ἔτι δὲ καυστὰ
ὅσα ἔχει πόρους δεκτικοὺς πυρὸς καὶ ὑγρότητα ἐν τοῖς κατ᾽
εὐθυωρίαν πόροις ἀσθενεστέραν πυρός. ὅσα δὲ ἢ μὴ ἔχει ἢ
ἰσχυροτέραν, οἷον κρύσταλλος καὶ τὰ σφόδρα χλωρά, ἄκαυ-*

vero quaecunque aut eius modi aut liquida sunt. 27. Nonnulla autem et sectilia et fissilia eadem sunt, veluti lignum. Verum parte plurima, quod per longitudinem fissile est, per latitudinem sectile est: cum enim in plura quodque dividatur, quo longitudines multae una sunt, eo fissile est, sed quo plures latitudines in unum conflantur, eo sectile est. 28. Tenacia autem sive lenta sunt, quae cum liquida molliave sint, protrahi possunt. Talia autem permutatione fiunt, quaecunque corpora catenarum modo componuntur: ea enim distendi multum et rursum contrahi queunt. Quae vero non sunt eius modi, remittentia sunt. 29. At densatilia sunt, quaecunque pressatilium stabilem fixamque habent pressationem; indensatilia vero quaecunque vel impressatilia sunt aut pressationem obtinent inconstantem. 30. Quin etiam quaedam combustilia sunt, quaedam incombustibilia; ut lignum, ossa, lana combustibilia sunt, lapis atque crystallus minime. Combustibilia autem sunt quaecunque meatus habent eius modi, ut ignem introrsum admittant, atque in his meatibus qui per rectum dispositi sunt, minus validum quam ignem continent humorem. At quae nullum habent, aut validiorem, ceu glacies, et quae

στα. 31. Θυμιατὰ δ' ἐστὶ τῶν σωμάτων ὅσα ὑγρότητα ἔχει 31
μέν, οὕτω δ' ἔχει ὥστε μὴ ἐξατμίζειν πυρουμένων χωρίς· ἔστι
γὰρ ἀτμὶς ἡ ὑπὸ θερμοῦ καυστικοῦ εἰς ἀέρα καὶ πνεῦμα ἔκ-
κρισις ἐξ ὑγροῦ διαντική. 32. Τὰ δὲ θυμιατὰ χρόνῳ εἰς ἀέρα 32
ἐκκρίνεται, καὶ τὰ μὲν ἀφανιζόμενα ξηρά, τὰ δὲ γῆ γίνεται.
διαφέρει δ' αὕτη ἡ ἔκκρισις, ὅτι οὔτε διαίνει οὔτε πνεῦμα γί-
νεται. 33. Ἔστι δὲ πνεῦμα ῥύσις συνεχὴς ἐπὶ μῆκος ἀέρος· 33
θυμίασις δ' ἐστὶν ἡ ὑπὸ θερμοῦ καυστικοῦ κοινὴ ἔκκρισις
ξηροῦ καὶ ὑγροῦ ἀθρόως. διόπερ οὐ διαίνει, ἀλλὰ χρωματίζει
μᾶλλον. 34. Ἔστι δ' ἡ μὲν ξυλώδους σώματος θυμίασις 34
καπνός. λέγω δὲ καὶ ὀστᾶ καὶ τρίχας καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον ἐν
ταὐτῷ· οὐ γὰρ κεῖται ὄνομα κοινόν, ἀλλὰ κατ' ἀναλογίαν
ὅμως ἐν ταὐτῷ πάντ' ἐστίν, ὥσπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς φησι·

ταὐτὰ τρίχες καὶ φύλλα καὶ οἰωνῶν πτερὰ πυκνά,
καὶ λεπίδες γίγνονται ἐπὶ στιβαροῖσι μέλεσσιν.

ἡ δὲ πίονος θυμίασις λιγνύς, ἡ δὲ λιπαροῦ κνῖσα. 35. Διὰ 35

vehementer virent, incombustibilia sunt. 31. Exhalabilia autem sunt, quaecunque corpora humorem habent, ita tamen habent, ut evaporare nisi ignitis addantur nequeant. Est enim vapor ab humido in spiritum aëremque vi caloris urentis facta secretio, quae madefacere potest. 32. Ea autem temporis spatio in aërem secernuntur, atque evanescendo alia arida alia terra fiunt. Sed haec secretio eo differt, quod neque madefacit neque spiritus efficitur. 33. Est autem spiritus fluxus aëris in longitudinem continuus, exhalatio vero communis sicci et humidi secretio, quae universim caloris urentis opera fit, proindeque non madefacit, sed colorem potius admovet. 34. Vocatur autem lignosi corporis exhalatio fumus. Eodem nomine et ossa et pilos, et quicquid est eius modi appello: quamvis enim commune nomen inditum non sit, omnia tamen sub eiusdem rationis lege comprehenduntur, quemadmodum et Empedocles inquit:

Ista pili, squamae, frondes et densa volucrum
Pluma solent fieri, queis vivida membra tegantur.

τοῦτο τὸ ἔλαιον οὐχ ἕψεται οὐδὲ παχύνεται, ὅτι θυμιατόν
ἐστιν ἀλλ' οὐκ ἀτμιστόν· ὕδωρ δ' οὐ θυμιατὸν ἀλλ' ἀτμιστόν.
οἶνος δ' ὁ μὲν γλυκὺς θυμιᾶται. πίων γάρ, καὶ ταὐτὰ ποιεῖ
τῷ ἐλαίῳ· οὔτε γὰρ ὑπὸ ψύχους πήγνυται, κάεταί τε. ἔστι
δ' ὀνόματι οἶνος, ἔργῳ δ' οὐκ ἔστιν· οὐ γὰρ οἰνώδης ὁ
χυμός, διὸ καὶ οὐ μεθύσκει. ὁ τυχὼν δ' οἶνος μικρὰν δ' ἔχει
36 *θυμίασιν, διὸ ἀνίησι φλόγα.* 36. *Καυστὰ δὲ δοκεῖ εἶναι ὅσα*
εἰς τέφραν διαλύεται τῶν σωμάτων. πάσχει δὲ τοῦτο πάντα
ὅσα πήγνυται ἢ ὑπὸ θερμοῦ, ἢ ὑπὸ ἀμφοῖν, ψυχροῦ καὶ θερ-
μοῦ· ταῦτα γὰρ φαίνεται κρατούμενα ὑπὸ τοῦ πυρός. ἥκιστα
37 *δὲ τῶν λίθων ἡ σφραγίς, ὁ καλούμενος ἄνθραξ.* 37. *Τῶν δὲ*
καυστῶν τὰ μὲν φλογιστά ἐστι τὰ δ' ἀφλόγιστα· τούτων δ'
ἔνια ἀνθρακευτά. φλογιστὰ μὲν οὖν ὅσα φλόγα παρέχεσθαι
38 *δύναται· ὅσα δ' οὐ δύναται, ἀφλόγιστα.* 38. *Ἔστι δὲ φλο-*
γιστά, ὅσα μὴ ὑγρὰ ὄντα θυμιατά ἐστιν. πίττα δὲ ἢ ἔλαιον ἢ
κηρὸς μᾶλλον μετ' ἄλλων ἢ καθ' αὑτὰ φλογιστά. μάλιστα

Pinguis autem corporis fuligo, oleosi vero nidor. 35. Hac de causa oleum nec decoquitur nec crassescit, quia exhalabile, non evaporabile est. At aqua haudquaquam exhalabilis est, sed evaporabilis. Vinum autem passum, utpote pingue, exhalat atque idem quod oleum facit: neque enim frigore cogitur et deuritur. Est autem nomine tantum vinum, re vera nequaquam: etenim eius sapor vini saporem non reddit. Quocirca nec inebriat: vinum autem vulgare inebriat, sed exhalationem habet exiguam. Unde fit, ut etiam flammam emittere queat. 36. Combustibilia autem esse videntur corpora, quaecunque in cinerem resolvuntur. Id quod omnibus obvenit, quae vel calore vel utroque, calore et frigore, coguntur. Nam haec manifesto ab igne evincuntur. At e lapidibus gemma illa quam carbunculum nuncupamus, minime ignem sentire videtur. 37. Porro combustibilium alia flammatilia sunt, alia inflammatilia, atque horum nonnulla in carbones redigi queunt. Flammatilia igitur sunt, quae flammam emittere possunt, inflammatilia vero, quae nequeunt. 38. Ea autem, quae cum, liquida non sint, exhalare possunt, flammatilia sunt. Pix tamen et oleum et cera flammatilia sunt, sed magis

δ' ὅσα καπνὸν ἀνίησιν. ἀνθρακευτὰ δ' ὅσα τῶν τοιούτων γῆς
πλέον ἔχει ἢ καπνοῦ. 39. Ἔτι δ' ἔνια τηκτὰ ὄντα οὐ φλο- 39
γιστά ἐστιν, οἷον χαλκός, καὶ φλογιστὰ οὐ τηκτά, οἷον ξύλον,
τὰ δ' ἄμφω, οἷον λιβανωτός. 40. Αἴτιον δ', ὅτι τὰ μὲν 40
ξύλα ἀθρόον ἔχει τὸ ὑγρὸν καὶ δι' ὅλου συνεχές, ὥστε δια-
κάεται, ὁ δὲ χαλκὸς παρ' ἕκαστον μὲν μέρος, οὐ συνεχὲς δὲ
καὶ ἔλαττον ἢ ὥστε φλόγα ποιῆσαι· ὁ δὲ λιβανωτὸς τῇ μὲν
οὕτως τῇ δ' ἐκείνως ἔχει. 41. Φλογιστὰ δ' ἐστὶ τῶν θυμια- 41
τῶν ὅσα μὴ τηκτά ἐστι διὰ τὸ μᾶλλον εἶναι γῆς· τὸ ξηρὸν
γὰρ ἔχει κοινὸν τῷ πυρί. τοῦτ' οὖν θερμὸν ἂν γένηται τὸ
ξηρόν, πῦρ γίνεται. διὰ τοῦτο ἡ φλὸξ πνεῦμα ἢ καπνὸς καό-
μενός ἐστιν. 42. Ξύλων μὲν οὖν ἡ θυμίασις καπνός, κηροῦ 42
δὲ καὶ λιβανωτοῦ καὶ τῶν τοιούτων καὶ πίττης, καὶ ὅσα ἔχει
πίτταν ἢ τοιαῦτα, λιγνύς, ἐλαίου δὲ καὶ ὅσα ἐλαιώδη, κνῖσα·
καὶ ὅσα ἥκιστα κάεται μόνα, ὅτι ὀλίγον ξηρὸν ἔχει, ἡ δὲ με-
τάβασις διὰ τούτου, μετὰ δ' ἑτέρου τάχιστα· τοῦτο γάρ ἐστι

cum aliis, quam per se, maxime vero cum iis, quae fumum eiaculantur. In carbones autem redigi queunt, quaecunque eius modi terrae plus quam fumi continent. 39 Praeterea nonnulla, quae liquabilia sunt, flammatilia non sunt, veluti aes; nonnulla e contrario flammatilia, non liquabilia, ceu lignum; alia utrumque, ut thus. 40. Cuius rei causa est, quod ligna compactum et ubique continuum, ita ut deuratur, humorem secum ferunt; aes per singulas partes dispersum non continuum ac pauciorem, quam ut flammam producere queat; thus partim hoc pacto, partim illo se habet. 41. Plane exhalabilium flammatilia ea sunt, quae idcirco colliquescere nequeunt, quia ad terram magis referuntur. Partem enim aridam cum igni habent communem. Haec igitur pars arida cum calefiat, ignis oriri solet. Eam ob rem flamma spiritus vel fumus ardens est. 42. Lignorum exhalatio fumus dicitur, cerae vero, thuris, picis, caeterorumque id genus, et quae picem continent aut quippiam eius modi, fuligo. At olei eorumque, quae proxime ad olei naturam accedunt, quaeque sola idcirco minime ardent, quia aridi parum habent, per quod in ignem fit migratio, sed cum alio celerrime (hoc enim est

43 τὸ πῖον ξηρὸν λιπαρόν. 43. Τὰ μὲν οὖν ἐκθυμιώμενα τῶν
ὑγρῶν ὑγροῦ μᾶλλον, τὰ δὲ καόμενα ξηροῦ.
1 X. Τούτοις δὲ τοῖς παθήμασι καὶ ταύταις ταῖς δια-
φοραῖς τὰ ὁμοιομερῆ τῶν σωμάτων, ὥσπερ εἴρηται, διαφέρει
ἀλλήλων κατὰ τὴν ἁφήν, καὶ ἔτι ὀσμαῖς καὶ χυμοῖς καὶ χρώ-
2 μασιν. 2. Λέγω δ' ὁμοιομερῆ τά τε μεταλλευόμενα, οἷον
χρυσόν, χαλκόν, ἄργυρον, καττίτερον, σίδηρον, λίθον καὶ
τἆλλα τὰ τοιαῦτα, καὶ ὅσα ἐκ τούτων γίνεται ἐκκρινόμενα,
καὶ τὰ ἐν τοῖς ζῴοις καὶ φυτοῖς, οἷον σάρκες, ὀστᾶ, νεῦρον,
δέρμα, σπλάγχνον, τρίχες, ἶνες, φλέβες, ἐξ ὧν ἤδη συνέστηκε
τὰ ἀνομοιομερῆ, οἷον πρόσωπον, χείρ, πούς καὶ τἆλλα τὰ
τοιαῦτα, καὶ ἐν φυτοῖς ξύλον, φλοιός, φύλλον, ῥίζα, καὶ ὅσα
3 τοιαῦτα. 3. Ἐπεὶ δὲ ταῦτα μὲν ὑπ' ἄλλης αἰτίας συνέστη-
κεν, ἐξ ὧν δὲ ταῦτα, ὕλη μὲν τὸ ξηρὸν καὶ ὑγρόν, ὥστε ὕδωρ
καὶ γῆ (ταῦτα γὰρ προφανεστάτην ἔχει τὴν δύναμιν ἑκατέρου),
τὰ δὲ ποιοῦντα τὸ θερμὸν καὶ ψυχρόν (ταῦτα γὰρ συνίστησι

pingue siccum unctuosum, nidor. 43. Ergo e reliquis quae exhalare queunt, ad humiditatem magis pertinent, quae vero ardere possunt, ad siccitatem.

Cap. X. His autem affectionibus atque differentiis similaria corpora, secundum tactum, uti diximus, et praeterea odore, sapore et colore inter se differunt. 2. Similaria dico, tum metallica, aurúm inquam, aes, argentum, stannum, ferrum, lapides et caetera id genus, tum quae per secretionem ex his fiunt; nec non quae animantibus insunt, ut carnem, ossa, nervos, cutem, viscus, pilos, fibras, venas. Ex quibus tandem dissimilaria constant, ceu facies, manus, pes, caeteraque generis eiusdem. Item quae in plantis, ut lignum, corticem, frondes, radicem et quaecunque sunt huiusce modi. 3. Cum autem similaria alia ratione ac via quam quae dissimilium sunt partium constituantur, et eorum, ex quibus haec fiunt, sit materies aridum et humidum et proinde terra et aqua (horum enim utrumque utriusque potentiam habet evidentissimam), agentia vero calor et frigus (haec enim ex illis similaria corpora constituunt ac compingunt), ex similaribus quidem terrae, quae

καὶ πήγνυσιν ἐξ ἐκείνων), λάβωμεν τῶν ὁμοιομερῶν ποῖα γῆς
εἴδη καὶ ποῖα ὕδατος καὶ ποῖα κοινά. 4. Ἔστι δὴ τῶν σω- 4
μάτων τῶν δεδημιουργημένων τὰ μὲν ὑγρά, τὰ δὲ μαλακά,
τὰ δὲ σκληρά· τούτων δὲ ὅσα μαλακὰ ἢ σκληρὰ πήξει ἐστίν,
εἴρηται πρότερον. 5. Τῶν μὲν οὖν ὑγρῶν ὅσα μὲν ἐξατμί- 5
ζεται, ὕδατος, ὅσα δὲ μή, ἢ γῆς ἢ κοινὰ γῆς καὶ ὕδατος, οἷον
γάλα, ἢ γῆς καὶ ἀέρος, οἷον μέλι, ἢ ὕδατος καὶ ἀέρος, οἷον
ἔλαιον. 6. Καὶ ὅσα μὲν ὑπὸ θερμοῦ παχύνεται, κοινά· ἀπο- 6
ρήσειε δ' ἄν τις περὶ οἴνου τῶν ὑγρῶν. τοῦτο γὰρ καὶ ἐξατμι-
σθείη ἄν, καὶ παχύνεται ὥσπερ ὁ νέος. 7. Αἴτιον δ' ὅτι οὔτε 7
ἑνὶ εἴδει λέγεται ὁ οἶνος, καὶ ὅτι ἄλλος ἄλλως· ὁ μὲν γὰρ νέος
μᾶλλον γῆς ἢ ὁ παλαιός· διὸ καὶ παχύνεται τῷ θερμῷ μάλιστα
καὶ πήγνυται ἧττον ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ· ἔχει γὰρ καὶ θερμὸν
πολὺ καὶ γῆς, ὥσπερ ἐν Ἀρκαδίᾳ οὕτως ἀναξηραίνεται ὑπὸ
τοῦ καπνοῦ ἐν τοῖς ἀσκοῖς ὥστε ξυόμενος πίνεσθαι. εἰ δὲ πᾶς
ἰλὺν ἔχει, οὕτως ἑκατέρου ἐστίν, ἢ γῆς ἢ ὕδατος, ὡς ταύτης
ἔχει πλῆθος. 8. Ὅσα δὲ ὑπὸ ψυχροῦ παχύνεται, γῆς, ὅσα δ' 8

aquae, quae denique utriusque communes sint species, proferamus. 4. Itaque ex concretis corporibus alia liquida sunt, alia mollia, alia dura. Horum autem quae mollia quaeve dura concretione fiant, supra dictum est. 5. Liquidorum igitur quaecunque evaporare queunt, ad aquam referenda sunt; quae nequeunt vel ad terram, vel ad terram et aquam communiter, ceu lac, vel ad terram et aërem, uti mel, vel ad aquam et aërem, uti oleum. 6. Et quae quidem fervore caloris spissantur, communia sunt. At inter ea, quae liquida sunt, de vino quispiam ambigat. Nam et evaporare potest, et spissatur, quemadmodum recens. 7. Causa autem est, quod vini plures sunt species, et aliud alio sese habet modo: nam quod recens est, magis quam quod vetustum, terrosum est. Quo fit etiam, ut calore potissimum crassescat et frigore minus cogatur, quoniam caloris multum ac terrae contineat, veluti Arcadicum, quod utribus inditum fumo adeo assiccatur, ut quando depromitur concrescat. Quodsi vinum omne faecem habet, pro faecis copia utriuslibet aut terrae aut aquae est. 8. Quae autem frigore crassescunt,

ὑπ᾽ ἀμφοῖν, κοινὰ πλειόνων, οἷον ἔλαιον καὶ μέλι καὶ ὁ γλυκὺς
9 οἶνος. 9. Τῶν δὲ συνεστώτων ὅσα μὲν πέπηγεν ὑπὸ ψυχροῦ,
ὕδατος, οἷον κρύσταλλος, χιών, χάλαζα, πάχνη, ὅσα δ᾽ ὑπὸ
θερμοῦ, γῆς, οἷον κέραμος, τυρός, νίτρον, ἅλες· ὅσα δ᾽ ὑπ᾽
ἀμφοῖν (τοιαῦτα δ᾽ ἐστὶν ὅσα ψύξει· ταῦτα δ᾽ ἐστὶν ὅσα
ἀμφοῖν στερήσει, θερμοῦ καὶ ὑγροῦ συνεξιόντος τῷ θερμῷ· οἱ
μὲν γὰρ ἅλες ὑγροῦ μόνου στερήσει πήγνυνται, καὶ ὅσα εἰλι-
κρινῆ γῆς, ὁ δὲ κρύσταλλος θερμοῦ μόνου), ταῦτα δ᾽ ἀμφοῖν.
10 διὸ καὶ ὑπ᾽ ἀμφοῖν καὶ εἶχεν ἄμφω. 10. Ὅσων μὲν οὖν ἅπαν
ἐξικμάσθη, οἷον κέραμος ἢ ἤλεκτρον· καὶ γὰρ τὸ ἤλεκτρον,
καὶ ὅσα λέγεται ὡς δάκρυα, ψύξει ἐστίν, οἷον σμύρνα, λιβανω-
τός, κόμμι. καὶ τὸ ἤλεκτρον δὲ τούτου τοῦ γένους ἔοικε, καὶ
11 πήγνυται· ἐμπεριειλημμένα γοῦν ζῷα ἐν αὐτῷ φαίνεται. 11. Ὑπὸ
δὲ τοῦ ποταμοῦ τὸ θερμὸν ἐξιὸν ὥσπερ τοῦ ἑψομένου μέλι-
τος, ὅταν εἰς ὕδωρ ἀφεθῇ, ἐξατμίζει τὸ ὑγρόν. ταῦτα πάντα
12 γῆς. 12. Καὶ τὰ μὲν ἄτηκτα καὶ ἀμάλακτα, οἷον τὸ ἤλεκτρον

terrae: quae vero utroque, plurium communia sunt, ut oleum, mel, vinum dulce. 9. Sed ex iis, quae consistunt, aquae sunt ea, quae frigore concrevere, ut glacies, nix, grando, pruina; quae calore, terrae, ut fictile, caseus, nitrum, sal. Quae utroque (cuius modi sunt ea, quae refrigeratione coagulantur: haec autem sunt quae privatione utriusque, caloris atque humoris, una cum calore abeuntis concrevere, nam sal et quae terra sincera constant, solius humoris, glacies autem solius caloris privatione concrescunt), ea utriusque sunt. Quocirca ut utrumque sortita sunt, ita ab utroque coguntur. 10. Quorum igitur universus humor exsudavit, ea omnia terrenae sortis sunt, ceu fictile atque succinum. Etenim succinum et quaecunque lacrymae nomen acceperunt, uti myrrha, thus, gummi, refrigeratione fiunt. Huius autem generis succinum quoque videtur esse, concrescitque: nam occlusa in eo animalia conspiciuntur. 11. Fluminis autem rigore calor succi perinde egrediens quemadmodum ex decocto melle, cum in aquam fuerit demissum, evaporare humorem facit. 12. Quin etiam quaedam illiquabilia sunt et immollificabilia, veluti succinum et lapides nonnulli, ceu pori

ἢ λίθοι ἔνιοι, ὥσπερ οἱ πόροι οἱ ἐν τοῖς σπηλαίοις· καὶ γὰρ
οὗτοι ὅμοιοι γίνονται τούτοις, καὶ οὐχ ὡς ὑπὸ πυρὸς ἀλλ' ὡς
ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ διεξιόντος τοῦ θερμοῦ, συνεξέρχεται τὸ ὑγρὸν
ὑπὸ τοῦ ἐξ αὐτοῦ ἐξιόντος θερμοῦ· ἐν δὲ τοῖς ἑτέροις ὑπὸ
τοῦ ἔξωθεν πυρός. ὅσα δὲ μὴ ὅλα, γῆς μέν ἐστι μᾶλλον,
μαλακτὰ δ', οἷον σίδηρος καὶ κέρας. λιβανωτὸς δὲ καὶ τὰ
τοιαῦτα παραπλησίως τοῖς ξύλοις ἀτμίζει. 13. Ἐπεὶ οὖν τηκτά 13
γε θετέον, καὶ ὅσα τήκεται ὑπὸ πυρός, ταῦτ' ἐστὶν ὑδατω-
δέστερα, ἔνια δὲ καὶ κοινά, οἷον κηρός· ὅσα δὲ ὑπὸ ὕδατος,
ταῦτα δὲ γῆς· ὅσα δὲ μηδ' ὑφ' ἑτέρου, ταῦτα ἢ γῆς ἢ ἀμφοῖν.
14. Εἰ οὖν ἅπαντα μὲν ἢ ὑγρὰ ἢ πεπηγότα, τούτων δὲ τὰ ἐν 14
τοῖς εἰρημένοις πάθεσι, καὶ οὐκ ἔστι μεταξύ, ἅπαντ' ἂν εἴη
εἰρημένα οἷς διαγνωσόμεθα πότερον γῆς ἢ ὕδατος ἢ πλειόνων
κοινόν, καὶ πότερον ὑπὸ πυρὸς συνέστηκεν ἢ ψυχροῦ ἢ ἀμφοῖν.
15. Χρυσὸς μὲν δὴ καὶ ἄργυρος καὶ χαλκὸς καὶ καττίτερος 15
καὶ μόλιβδος καὶ ὕαλος καὶ λίθοι πολλοὶ ἀνώνυμοι ὕδατος·
πάντα γὰρ ταῦτα τήκεται θερμῷ. ἔτι οἶνοι ἔνιοι καὶ οὖρον καὶ

qui in speluncis gignuntur. Etenim hi perinde ut illa oriuntur, nec caloris operatione fiunt, sed frigoris. Nam, cum calor exit, humor pariter cum calore, qui ab eo discedit, egreditur. Aliis autem in rebus calor externus humorem discutit. At quorum non universus humor exsudavit, ea terrae potius sunt, sed mollefieri possunt, ut ferrum atque cornu. Thus tamen et eius modi res perinde ac ligna evaporant. 13. Cum igitur liquabilia ponantur necesse sit ea, quae igni colliquantur, aquosiora sunt; nonnulla etiam communia, ut cera. Quae aqua, terrea: quae neutro, aut terrea aut ex utroque conflata. 14. Quodsi igitur vel liquida vel concreta sunt omnia, et quae dictis affectibus obnoxia sunt, de eorum sunt numero, nec inter ea quippiam interveniat, dicta sunt universa, quibus, terraene an aquae vel plurium quippiam commune sit, et ignine an frigore an utroque constiterit, diiudicare possimus. 15. Itaque aurum, argentum, aes, stannum, plumbum, vitrum et lapides multi nomine vacantes, aqueae sortis sunt, quippe cum ea omnia fervore ignis deliquescant, nonnulla praeterea vini genera, urina, acetum, lixivium.

ὄξος καὶ κονία καὶ ὀῤῥὸς καὶ ἰχὼρ ὕδατος· πάντα γὰρ πή-
16 γνυται ψυχρῷ. 16. Σίδηρος δὲ καὶ κέρας καὶ ὄνυξ καὶ ὀστοῦν
καὶ νεῦρον καὶ ξύλον καὶ τρίχες καὶ φύλλα καὶ φλοιὸς γῆς
17 μᾶλλον. 17. Ἔτι ἤλεκτρον, σμύρνα, λίβανος καὶ πάντα τὰ
δάκρυα λεγόμενα, καὶ πόρος, καὶ οἱ καρποί, οἷον τὰ χέδροπα,
καὶ σῖτος· τὰ τοιαῦτα γὰρ τὰ μὲν σφόδρα, τὰ δὲ ἧττον μὲν
τούτων, ὅμως δὲ γῆς· τὰ μὲν γὰρ μαλακτά, τὰ δὲ θυμιατὰ
18 καὶ ψύξει γεγενημένα. 18. Ἔτι νίτρον, ἅλες, λίθων γένη, ὅσα
μήτε ψύξει μήτε τηκτά. αἷμα δὲ καὶ γονὴ κοινὰ γῆς καὶ
ὕδατος καὶ ἀέρος, τὸ μὲν ἔχον ἶνας αἷμα μᾶλλον γῆς, διὸ καὶ
ψύξει πήγνυται καὶ ὑγρῷ τήκεται, τὰ δὲ μὴ ἔχοντα ἶνας ὕδα-
τος, διὸ καὶ οὐ πήγνυται. γονὴ δὲ πήγνυται ψύξει ἐξιόντος
τοῦ ὑγροῦ μετὰ τοῦ θερμοῦ.

1 XI. Ποῖα δὲ θερμὰ ἢ ψυχρὰ τῶν πεπηγότων ἢ τῶν
2 ὑγρῶν, ἐκ τῶν εἰρημένων χρὴ μεταδιώκειν. 2. Ὅσα μὲν οὖν
ὕδατος, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ψυχρά, ἐὰν μὴ ἀλλοτρίαν ἔχῃ θερ-
μότητα, οἷον κονία, οὖρον, οἶνος· ὅσα δὲ γῆς, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ

serum, sanies. Nam frigore cuncta haec gelant. 16. At ferrum, cornu, unguis, ossa, nervi, pili, lignum, cortex, folia terrea magis sunt. 17. Praeterea succinum, myrrha, thus, omnia, quae lacrymae nomen nacta sunt, et porus (id est tofus lapis); nec non fructus, ut legumina frumentumque. Nam ex iis, quae talia sunt, quamvis alia magis, alia minus, omnia tamen terrena sunt. Eorum enim alia mollificabilia sunt, alia exhalabilia, atque frigore progenita. 18. Praeterea sal, nitrum et ea lapidum genera quae neque rigore fiunt neque eliquari queunt. Sanguis vero ac genitura ad terram, aquam et aërem communiter spectant. Nam sanguis, qui quasdam quasi fibras habet, magis terrenus est, et proinde ut refrigeratione cogitur, ita humore deliquescit; qui vero nullas habet, aqueus, ideoque concrescere nescit. At genitura, quia una cum tepore humor decedit, refrigeratione coagulatur.

Cap. XI. Ex concretis autem liquidisve quaenam calida aut frigida sint, ex iis, quae iam exposuimus, persequi decet. 2. Quae igitur ad aquam pertinent, magna ex parte frigida sunt, nisi

θερμὰ διὰ τὴν τοῦ θερμοῦ δημιουργίαν, οἷον τίτανος καὶ
τέφρα. 3. Δεῖ δὲ λαβεῖν τὴν ὕλην ψυχρότητά τινα εἶναι· 3
ἐπεὶ γὰρ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρὸν ὕλη (ταῦτα γὰρ παθητικά),
τούτων δὲ σώματα μάλιστα γῆ καὶ ὕδωρ ἐστί, ταῦτα δὲ ψυ-
χρότητι ὥρισται, δῆλον ὅτι πάντα τὰ σώματα ὅσα ἑκατέρου
ἁπλῶς τοῦ στοιχείου, ψυχρὰ μᾶλλόν ἐστιν, ἂν μὴ ἔχῃ ἀλλο-
τρίαν θερμότητα, οἷον τὸ ζέον ὕδωρ ἢ τὸ διὰ τέφρας ἠθημέ-
νον· καὶ γὰρ τοῦτο ἔχει τὴν ἐκ τῆς τέφρας θερμότητα· ἐν
ἅπασι γάρ ἐστι θερμότης, ἢ πλείων ἢ ἐλάττων, τοῖς πεπυρω-
μένοις. 4. Διὸ καὶ ἐν τοῖς σαπροῖς ζῷα ἐγγίνεται· ἔνεστι γὰρ 4
θερμότης ἡ φθείρασα τὴν ἑκάστου οἰκείαν θερμότητα. 5. Ὅσα 5
δὲ κοινά, ἔχει θερμότητα· συνέστη γὰρ τα πλεῖστα ὑπὸ θερ-
μότητος πεψάσης. ἔνια δὲ σῆψίς ἐστιν, οἷον τὰ συντηκτά.
ὥστε ἔχοντα μὲν τὴν φύσιν θερμὰ καὶ αἷμα καὶ γονὴ καὶ
μυελὸς καὶ ὀπὸς καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα, φθειρόμενα δὲ καὶ
ἐξιστάμενα τῆς φύσεως οὐκέτι· λείπεται γὰρ ἡ ὕλη, γῆ οὖσα

calorem externum habent, ceu lixivium, urina, vinum: quae ad terram, magna ex parte calida propter vim caloris effectricem, ut calx atque cinis. 3. Porro materiam frigus quadamtenus statuamus necesse est. Nam cum siccum et humidum sint materia (passiva enim sunt) atque horum corpora maxime terra et aqua, haec autem frigore definita sint, patet omnia corpora quae utriuslibet elementi absolute fuerint, frigida magis esse, nisi calorem habent externum, veluti aqua quae effervet, aut quae per cinerem percolata est. Etenim haec ex cinere calorem contraxit. Nam in omnibus, quae ignem sensere, largior parciorve calor inest. 4. Quocirca et in putridis animalcula innascuntur, cum in iis calor quidam insit, qui proprium cuique calorem absumit. 5. Quae autem communia sunt, ea calorem habent: siquidem plurima vi caloris eius, qui concoctionem peregit, constitere. Quaedam vero, ceu colliquamenta, nonnisi putrefactio sunt. Unde fit, ut cum suam retineant naturam, calida sint, ut sanguis, genitale profluvium, medulla, coagulum, et reliqua id genus omnia; cum autem corrumpuntur et a natura recedunt, haud amplius. Etenim materies, quae

6 ἢ ὕδωρ. 6. Διὸ ἀμφότερα δοκεῖ τισι, καὶ οἱ μὲν ψυχρὰ οἱ
δὲ θερμὰ ταῦτά φασιν εἶναι, ὁρῶντες, ὅταν μὲν ἐν τῇ φύσει
7 ὦσι, θερμά, ὅταν δὲ χωρισθῶσι, πηγνύμενα. 7. Ἔχει μὲν
οὖν οὕτως, ὅμως δ', ὥσπερ διώρισται, ἐν οἷς μὲν ἡ ὕλη ὕδα-
τος τὸ πλεῖστον, ψυχρά (ἀντίκειται γὰρ τοῦτο μάλιστα τῷ
8 πυρί), ἐν οἷς δὲ γῆς ἢ ἀέρος, θερμότερα. 8. Συμβαίνει δέ
ποτε ταὐτὰ γίνεσθαι ψυχρότατα καὶ θερμότατα ἀλλοτρίᾳ θερ-
μότητι· ὅσα γὰρ μάλιστα πέπηγε καὶ στερεώτατά ἐστι, ταῦτα
ψυχρά τε μάλιστα, ἂν στερηθῇ θερμότητος, καὶ κάει μάλιστα,
ἐὰν πυρωθῇ, οἷον ὕδωρ καπνοῦ καὶ λίθος ὕδατος κάει μᾶλλον.
1 XII. Ἐπεὶ δὲ περὶ τούτων διώρισται, καθ' ἕκαστον λέγωμεν
τί σὰρξ ἢ ὀστοῦν ἢ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοιομερῶν· ἔχομεν γὰρ ἐξ ὧν
ἡ τῶν ὁμοιομερῶν φύσις συνέστηκε, τὰ γένη αὐτῶν, τίνος ἑκά-
2 στου γένους, διὰ τῆς γενέσεως. 2. Ἐκ μὲν γὰρ τῶν στοιχείων τὰ
ὁμοιομερῆ, ἐκ τούτων δ' ὡς ὕλης τὰ ὅλα ἔργα τῆς φύσεως· ἔστι
δ' ἅπαντα ὡς μὲν ἐξ ὕλης ἐκ τῶν εἰρημένων, ὡς δὲ κατ' οὐσίαν

terra est aut aqua, remanet. 6. Quocirca utrumque quibusdam placet, et ea alii frigida esse alii calida dicunt, quoniam ea videant, cum in natura sua sunt, calida esse, cum autem ab ea recessere, concreta. 7. Res igitur sese habet perinde ac definita est. Nam in quibus aquae plurimum materies est, ea frigida sunt, siquidem aqua igni potissimum adversatur; in quibus vero terrae aut aëris, calidiuscula. 8. Contingit autem interdum ut eadem frigidissima et calidissima externo calore fiant. Etenim quae maxime concrevere et oppido quam solida firmaque sunt, ea ut frigida maxime evadunt, quando suo privantur calore, ita deurunt maxime, quando ignis vi concaluere; quomodo aqua vehementius urit quam fumus, lapis quam aqua.

Cap. XII. Cum autem de his singulatim expositum sit, quid caro et os et quodlibet caeterorum, quae similium sunt partium, edisseramus. Etenim ex quibus similiarium natura constet, eorum genera, cuius quodque generis sit, ex ortu ipso patet. 2. Nam ex elementis similaria constant; ex similaribus autem, tamquam materia, integra naturae opera conficiuntur. Atque omnia, quod materiam spectat, ex iis quae dicta sunt compo-

τῷ λόγῳ. 3. Ἀεὶ δὲ μᾶλλον δῆλον ἐπὶ τῶν ὑστέρων, καὶ 3
ὅλως ὅσα οἷον ὄργανα καὶ ἕνεκά του. μᾶλλον γὰρ δῆλον ὅτι
ὁ νεκρὸς ἄνθρωπος ὁμωνύμως. οὕτω τοίνυν καὶ χεὶρ τελευ-
τήσαντος ὁμωνύμως, καθάπερ καὶ αὐλοὶ λίθινοι λεχθείησαν.
οἷον γὰρ καὶ ταῦτα ὄργανα ἄττα ἔοικεν εἶναι. 4. Ἧττον δ' 4
ἐπὶ σαρκὸς καὶ ὀστοῦ τὰ τοιαῦτα δῆλα. ἔτι δ' ἐπὶ πυρὸς καὶ
ὕδατος γῆς ἧττον· τὸ γὰρ οὗ ἕνεκα ἥκιστα ἐνταῦθα δῆλον
ὅπου πλεῖστον τῆς ὕλης· ὥσπερ γὰρ εἰ τὰ ἔσχατα ληφθείη,
ἡ μὲν ὕλη οὐθὲν ἄλλο παρ' αὐτήν, ἡ δ' οὐσία οὐθὲν ἄλλο
ἢ ὁ λόγος, τὰ δὲ μεταξὺ ἀνὰ λόγον τῷ ἐγγὺς εἶναι ἕκαστον,
ἐπεὶ καὶ τούτων ὁτιοῦν ἐστιν ἕνεκά του, καὶ οὐ πάντως ἔχον
ὕδωρ ἢ πῦρ, ὥσπερ οὐδὲ σὰρξ οὐδὲ σπλάγχνον. τούτων δ' ἔτι
μᾶλλον πρόσωπον καὶ χείρ. 5. Ἅπαντα δ' ἐστὶν ὡρισμένα 5
τῷ ἔργῳ· τὰ μὲν γὰρ δυνάμενα ποιεῖν τὸ αὑτῶν ἔργον ἀλη-
θῶς ἐστιν ἕκαστα, οἷον ὁ ὀφθαλμὸς εἰ ὁρᾷ, τὸ δὲ μὴ δυνά-
μενον ὁμωνύμως, οἷον ὁ τεθνεὼς ἢ ὁ λίθινος· οὐδὲ γὰρ πρίων

nuntur, quod vero substantiam, ratione. 3. Hoc autem magis magisque in sequentibus patebit et omnino iis quae tanquam instrumenta sunt et aliquem finem habent. Nam emortuum hominem aequivoce esse hominem, magis constat. Perinde ergo emortui hominis manus aequivoce manus dicitur, atque si vel lapideae tibiae dicantur: nam eae quoque velut instrumenta quaedam esse videntur. 4. At talia in carne et osse minus aperta sunt, et minus etiam in igne et aqua. Nam ubi materiae plurimum est, ibi et quem in finem quidpiam factum sit minime constat. Perinde enim evenit, ac si extrema sumantur. Nam materies nihil aliud est quam ipsa materies, substantia quam ratio. Quae vero inter haec interiacent, secundum rationem qua quidque prope est, quoniam et horum quodlibet aliquem in finem est. Quin etiam nonquovis modo sese habent aqua et ignis, sicuti nec caro nec viscera. Paulo autem magis facies et manus. 5. Sed suo munere et officio definita sunt omnia. Nam quae suo fungi munere queunt, singulare vera sunt, ut oculus, quando cernit: quaevero nequeunt, aequivoce, ut emortuus lapideusve oculus: non enim serra lignea aliud est quam serrae imago vel effigies.

6 ὁ ξύλινος, ἀλλ' ἡ ὡς εἰκών. 6. Οὕτω τοίνυν καὶ σάρξ· ἀλλὰ
τὸ ἔργον αὐτῆς ἧττον δῆλον ἢ τὸ τῆς γλώττης. ὁμοίως δὲ καὶ
πῦρ. ἀλλ' ἔτι ἧττον ἴσως δῆλον φυσικῶς ἢ τὸ τῆς σαρκὸς
7 ἔργον. 7. Ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἐν τοῖς φυτοῖς καὶ τὰ ἄψυχα,
οἷον χαλκὸς καὶ ἄργυρος· πάντα γὰρ δυνάμει τινί ἐστιν ἢ τοῦ
ποιεῖν ἢ τοῦ πάσχειν, ὥσπερ καὶ σὰρξ καὶ νεῦρον· ἀλλ' οἱ
8 λόγοι αὐτῶν οὐκ ἀκριβεῖς. 8. Ὥστε πότε ὑπάρχει καὶ πότε οὔ,
οὐ ῥᾴδιον διϊδεῖν, ἂν μὴ σφόδρα ἐξίτηλον ᾖ καὶ τὰ σχήματα
μόνον ᾖ λοιπά, οἷα καὶ τὰ τῶν παλαιουμένων νεκρῶν σώματα,
ἃ ἐξαίφνης τέφρα γίνεται ἐν ταῖς θήκαις· καὶ καρποὶ μόνον
τῷ σχήματι, τὴν δ' αἴσθησιν οὐ φαίνονται παλοιούμενοι
9 σφόδρα· καὶ τὰ ἐκ τοῦ γάλακτος πηγνύμενα. 9. Τὰ μὲν οὖν
τοιαῦτα μόρια θερμότητι καὶ ψυχρότητι καὶ ταῖς τούτων κι-
νήσεσιν ἐνδέχεται γίνεσθαι, πηγνύμενα τῷ θερμῷ καὶ τῷ
ψυχρῷ· λέγω δ' ὅσα ὁμοιομερῆ, οἷον σάρκα, ὀστοῦν, τρίχας,
10 νεῦρα, καὶ ὅσα τοιαῦτα. 10. Πάντα γὰρ διαφέρει ταῖς πρό-
τερον εἰρημέναις διαφοραῖς, τάσει, ἕλξει, θραύσει, σκληρότητι,

6. Sic et caro: verum huius officium minus quam linguae dilucidum est. Sic et ignis: sed minus etiam forsitan eius quam carnis officium innotescit *). 7. Sic et plantarum partes et corpora inanimata, ut aes atque argentum. Cuncta enim facultate quadam aut agendi aut patiendi sunt, uti caro ac nervus: sed rationes eorum nequaquam ad unguem perspectae sunt. 8. Quare quando sint et quando non sint, non est facile discernere, nisi admodum depravata sint, et figura sola supersit. Cuius modi sunt vetusta illa cadavera, quae in sepulcris adservata in cinerem subito convertuntur: nec non fructus admodum inveterati, qui figura tantummodo, haud tamen sensu fructus esse videntur; item, quae lacte coacto constant. 9. Tales igitur partes calore ac frigore et eorum mutationibus fieri contingit, cum caloris vi atque frigoris cogantur. Eas autem intelligo, quae similares sunt, ut carnem, ossa, pilos, nervos, et quaecunque sunt eius modi. 10. Omnes enim differentiis iis, quas

---

*) Secuti sumus *Vicomercati* coniecturam. Vide Commentar.

μαλακότητι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις· ταῦτα δ' ὑπὸ ψυ-
χροῦ καὶ θερμοῦ καὶ τῶν κινήσεων γίνεται μιγνυμένων. 11. *Τὰ* 11
δ' ἐκ τούτων συνεστῶτα οὐθενὶ ἂν δόξειε τὰ ἀνομοιομερῆ,
οἷον κεφαλὴ ἢ χεὶρ ἢ πούς, ἀλλ' ὥσπερ καὶ τοῦ χαλκὸν μὲν
ἢ ἄργυρον γενέσθαι αἰτία ψυχρότητος καὶ θερμότητος κίνησις,
τοῦ δὲ πρίονα ἢ φιάλην ἢ κιβωτὸν οὐκέτι, ἀλλ' ἐνταῦθα μὲν
τέχνη, ἐκεῖ δὲ φύσις ἢ ἄλλη τις αἰτία. 12. *Ἐπεὶ οὖν ἔχομεν* 12
τίνος γένους ἕκαστον τῶν ὁμοιομερῶν, ληπτέον καθ' ἕκαστον
τί ἐστιν, οἷον τί αἷμα ἢ σὰρξ ἢ σπέρμα καὶ τῶν ἄλλων
ἕκαστον· οὕτω γὰρ ἴσμεν ἕκαστον διὰ τί καὶ τί ἐστιν, ἐὰν τὴν
ὕλην ἢ τὸν λόγον ἔχωμεν, μάλιστα δ' ὅταν ἄμφω τῆς τε γε-
νέσεως καὶ φθορᾶς, καὶ πόθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. 13. *Δη-* 13
λωθέντων δὲ τούτων ὁμοίως τὰ μὴ ὁμοιομερῆ θεωρητέον, καὶ
τέλος τὰ ἐκ τούτων συνεστῶτα, οἷον ἄνθρωπον, φυτὸν καὶ
τἆλλα τὰ τοιαῦτα.

prius enumeravimus, tensione, tractione, comminutione, duritie, mollitie, et caeteris id genus differunt. Tales inquam partes calore et frigore mistisque motibus fiunt. 11. At dissimilares, quale est caput aut manus aut pes, ex illis constitutae nemini videbuntur. Sed sicuti frigoris et caloris motio, ut aes argentumve fiat, causa est, ut vero serra aut phiala aut arca, non item, sed hic ars, illic autem natura aut alia quaedam causa est, sic et ut illae fiant, in causa esse putabitur. 12. Cum igitur iam sit demonstratum cuius similarium quodque generis sit, de unoquoque quid sit, verbi causa quid sanguis aut caro aut genitale semen et aliorum quodque exponamus oportet. Tunc enim, cur quodque sit et quid sit scimus, quando materiam aut rationem, sed maxime cum utramque, et unde sit exordium, cognoscimus. 13. Quibus expositis, pari modo de dissimilaribus, et denique de iis quae ex his constant, ut de homine, planta, et caeteris id genus, videtur esse disserendum.

EXCERPTA

EX

COMMENTARIIS

ALEXANDRI ET OLYMPIODORI

IN

ARISTOTELIS METEOROLOGICORUM

LIBRUM TERTIUM.

III, 1. *) *Πάλιν ἐπειδὴ εἶπε περὶ τῶν ἐπινέφελον ποιούντων ἀνέμων τὸν ἀέρα, διαλέγεται καὶ περὶ τῶν αἴθριον αὐτὸν ποιούντων, ἵνα εἰ ἀτμὶς παχεῖα φέρεται κατ' εὐθὺ ἐπὶ τὸ κάταντες ἢ κατὰ τῆς γῆς, ἢ κατὰ θαλάττης, εἶτα προσπταίουσά τινι ἀντιτύπῳ, ἀναπάλλεται ὡς εἰς τοὐπίσω ἀναστρέψουσα. Ἐπειδὴ δὲ κωλύεται τὸ ἀναπαλλόμενον αὐτῆς μέρος εἰς τοὐπίσω ἀναπάλλεσθαι ὑπὸ τοῦ ὄπισθεν ἐπακολουθοῦντος* **) *αὐτῆς μέρους, ἐπὶ τὰ πλάγια ἀνακλᾶται δηλονότι, εἶτα εἰ συναντήσει τῷ ἐπὶ τὰ πλάγια ἀναπαλλομένῳ ἕτερόν τι σῶμα ἀντίτυπον κἀκεῖ πάλιν προσπιαῖσαν, ἀντιπάλλεται κἀκεῖθεν· καὶ οὕτω διὰ τῶν συχνῶν ἀναπάλσεων γίνεται ἕλιξ καὶ συστροφὴ τοῦ ἀνέμου χωροῦσα ὡς ἐπὶ τὸ νέφος ἀπὸ τῆς γῆς καὶ μετεωρίζουσα τὸ προστυχὸν σῶμα, ἐπὶ μὲν θαλάττης πλοῖα, ἐπὶ δὲ τῆς γῆς ζῷα*

---

*) Verba, quae sequuntur, Olympiodori incipiunt *πρᾶξιν λγ'*. In editione Aldina in fine commentarii in librum secundum Meteorologicorum ab Olympiodoro conscripti multa desiderari adnotatum est. Attamen ex verbis hisce, quibus commentarium in tertium librum exorditur Olymp., concludere licet eum nihil commentandi gratia in tria capita postrema libri superioris conscripsisse, quum ultimo loco de iis ventis sit locutus, qui aut nives, aut grandinem, aut aestus, aut denique n u b e s afferant. Ultima enim verba haec sunt:

Νέφεσι δὲ πυκνοῦσι τὸν οὐρανόν.] *Τὸ ἕβδομον κεφάλαιον, ἔνθα ἐζητοῦμεν, ποῖοί εἰσιν ἐπινέφελοι.*

Αἴθριοι δὲ ἀπαρκτίας καὶ θρασκίας καὶ ἀργέστης.] Nihil deinde additur; at vero apte cohaerent Aristotelica illa verba cum iis, quae h. l. adscripsimus. Fuitne fortasse alius ordo capitum in libro, quem ante oculos habuit Olympiodorus? anne totam de terrae motibus disquisitionem in suo exemplari non repperit, aut consulto omisit? Qua de re nihil certi pronuntiare audemus.

**) Ald. *ἐπακολοθοῦντος.*

ἢ λίθους ἢ ἕτερόν τι, ἅπερ ἡμιπληγῆ πάλιν ἀφίησι κάτω φέρεσθαι. ταύτην τὴν συστροφὴν ὁ μὲν ποιητὴς *) θύελλαν καλεῖ, Ἀριστοτέλης δὲ τυφῶνα, οἷον τυπῶνα διὰ τὸ τύπτειν σφοδρῶς καὶ ῥηγνύναι στερεὰ σώματα, ναῦται δὲ σιφῶνα διὰ τὸ δίκην σιφῶνος ἀνασπᾶν τὸ ὕδωρ τῆς θαλάσσης, οἱ δ' Ἀλεξανδρεῖς τῇ ἐπιχωρίῳ φωνῇ ἀνεμόσουριν **) διὰ τὸ ἐοικέναι κυκλανέμοις γυναικείοις, ἅπερ ἀνεμόσουριν καλοῦσιν ἐπιχωριάζοντες· οἱ δ' ἰατροὶ τὸ καθ' ὁμοιότητα γινόμενον πάθος ἐν ταῖς ἕλιξι τῶν ἐντέρων βορβορυγμόν. ***) οὕτω μὲν γίνεται ἡ ἕλιξ, ὅταν ἀπὸ τῆς γῆς ἔχῃ τὴν ἀρχήν, εἰ δ' ἀπὸ τοῦ νέφους ἄνωθεν ἄρξοιτο γίνεσθαι τοῦτον τὸν τρόπον. τοῦ γὰρ νέφους πεπυκνωμένου πάντοθεν ὑπάρχοντος καὶ τῆς ἔνδον ἐναπειλημμένης καπνώδους ἀναθυμιάσεως πολυπλασιαζομένης καὶ ἐνελιττομένης ἔνδον πολυειδῶς, ἐξαίφνης ῥήγνυται τὸ νέφος διὰ τὴν βίαν· καὶ ἔνδον ἑλιττομένη ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις ἐξέρχεται αὐτοῦ τὸ αὐτὸ σχῆμα φυλάττουσα, ὅπερ

---

*) Iliad. β', 348 et saepius; sive Apollon. Rhod. α', 107, quem κατ' ἐξοχήν poëtam vocare non dubitavit etiam aliis in locis Olympiodorus.

**) ἀνεμόσουρις, uti etiam sequens κυκλάνεμος, Lexx. addatur. Caeterum priori loco Ald. habet ἀνεμόσουρην (sic!).

***) Apud Suidam ed. Küster, Vol. I. p. 442, duae huius vocabuli explicationes reperiuntur, ex quibus huc pertinet prior: *βορβορυγμός· ὁ ἦχος τοῦ ὕδατος ἐπιφερόμενος. Ἡ φάρυγξ ἐκελάρυζε καὶ πολὺς ἐν τῷ στόματι ἦν ἦχος.* Apud *Foësium Oecon. Hippocr. s. v.* sequentia verba reperiuntur: *βορβορυγμός murmur significat a flatibus excitatum cum mediocri humiditate. Galen. Commentar. ad Aphorism.* IV, 73: *καλεῖται δὲ βορβορυγμὸς ὁ ψόφος τοῦ πνεύματος, ὅταν μὴ μέγας ᾖ, μηδὲ πολύς, σὺν ὑγρότητι δέ τινι μετρίᾳ κινούμενος ἐπὶ τὰ κάτω. Id. lib. III. de sympt. caus.* c. 7: *βορβορυγμός bombi speciem furit ex humiditate in intestinis contenta humidam deiectionem praenuntiante. βορβορύζειν* et *διαβορβορύζειν κοιλίη dicitur, cum alvus murmur edit et ad excretionem irritatur. Lib. de rat. vict. in morb. acut.* p. 104, 32 et 33. — *Κοιλίη ὑποβορβορύζουσα φύσῃσι, alvus flatibus perstrepens. Aretaeus* II, 6. — *Est autem murmur illud ac strepitus ei similis qui exauditur cum coenum exagitatum pedibus conculcatur aut commovetur, unde nomen etiam defluit.*" Adde Vol. I. p. 231 not.

ἔνδον εἶχε, λέγω δὴ τὸ ἑλικοειδές. εἶθ᾽ οὕτως ἐπὶ τὴν γῆν φέρεται ἐπὶ τὴν γῆν ἕλιξ τυγχάνουσα δίκην τῶν συνεστραμμένων τριχῶν, λέγω δὴ οὔλων, οὐ διὰ τὴν ἀσθένειαν τῆς ἀποκριτικῆς δυνάμεως, ἀλλὰ διὰ τὸ σκολιοὺς εἶναι τοὺς πόρους, δι᾽ ὧν παρέρχεται, καὶ συνδιατυποῦσθαι*) αὐτοῖς. αὗται μὲν αἱ αἰτίαι τοῦ ποτὲ μὲν κάτωθεν ἄνω γίνεσθαι τὴν ἕλικα τοῦ τυφῶνος, ποτὲ δὲ ἄνωθεν κάτω. διάγνωσις δὲ τούτων διττή· διαγινώσκομεν γάρ, πότερον ἀπὸ κάτωθεν ἄνω κινεῖται ἡ ἕλιξ, ἢ ἀπὸ ἄνωθεν κάτω. πρῶτον μὲν ἐξ αὐτῆς τῆς ὄψεως· ἐπειδὴ γὰρ φανερά ἐστιν ἡ ἕλιξ καὶ αὐτῇ τῇ ὄψει (ἤγουν τυφὼν) διὰ τὴν παχυμέρειαν τῆς οὐσίας, ἐπὰν τὴν ἕλικα ὁρῶμεν ποτὲ μὲν κάτω ποτὲ δὲ ἄνω χωροῦσαν, ἐροῦμεν ὅτι κάτωθέν ἐστιν ἡ ἀρχὴ τοῦ ἕλικος, εἰ δ᾽ ἀπὸ ἄνωθεν ἐπὶ τὰ κάτω μόνον κινοῖτο **), τηνικαῦτα ῥητέον ἄνωθεν ἔχειν τὴν ἀρχήν. ἔπειτα δὲ καὶ ἀπ᾽ αὐτῶν τῶν ἁρπαζομένων σωμάτων ὑπ᾽ αὐτῆς τῆς ἕλικος καὶ μετεωριζομένων· εἰ μὲν γὰρ πρῶτον στραφῇ τὸ σῶμα ἐκ τῆς οἰκείας θέσεως, εἶτα πλαγίως κινηθῇ καὶ τότε μετεωρισθῇ, τηνικαῦτα ἄνωθεν αὐτὴν ἔχειν φαμὲν τὴν ἀρχήν. αὕτη καὶ ἡ διάγνωσις. λοιπὸν εἴπωμεν καὶ τὰς διαφορὰς ἐκνεφίου καὶ τυφῶνος. ἡ γὰρ κοινωνία κατάδηλος. οὐδὲν γὰρ ἕτερόν ἐστιν ἐκνεφίας, ἢ τυφὼν ἀνήνεμος, καὶ τυφὼν οὐδὲν ἄλλο ἐστίν, ἢ ἐκνεφίας ἐπιτεταμένος. ᾧ δῆλον, ὅτι ταὐτόν ἐστιν ἐκνεφίας καὶ τυφών, ὅσον κατὰ τὸ εἶδος· ἀλλὰ παρὰ τὴν ἐπίτασιν καὶ ἄνεσιν διαφέρουσιν, οὐ τῷ εἴδει. διαφέρουσι γὰρ τριχῶς· πρῶτον μέν, ὅτι ὁ ἐκνεφίας οὐχ ὁρᾶται, ὁ δὲ τυφὼν ὁρᾶται διὰ τὸ παχυμερεστέραν οὐσίαν συνεφέλκεσθαι ἐκ τοῦ νέφους τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν ἐκκρινομένην. δεύτερον, ὅτι ὁ μὲν ἐκνεφίας συνεφέλκεται περὶ αὐτὸν ἐκ τοῦ περιέχοντος αὐτὸν νέφους, ὁ δὲ τυφὼν συνεφέλκεται μεθ᾽ ἑαυτοῦ καὶ τὸ περιέχον νέφος, ὡς εἰς αὐτὸν ἀναλίσκεσθαι τὸ νέφος. τρίτον, ὅτι τὸν μὲν ἐκνεφίαν παύει ὁ ὑετός (κατασβέννυσι γὰρ τὴν

---

*) Lexicis addatur.

**) Ald. κινεῖτο. ἐπὰν ..... ὁρῶμεν, εἰ δὲ ..... κινοῖτο dictum est, ut supra: ὅταν ..... ἔχῃ, εἰ δὲ ..... ἄρξοιτο.

καπνώδη ἀναθυμίασιν ὁ ὑετὸς τὴν ποιητικὴν τοῦ ἐκνεφίου, ἅτε ψυχρὸς ὑπάρχων), τὸν δὲ τυφῶνα οὐχ ἱκανός ἐστιν ὁ ὑετὸς παῦσαι, ἀλλὰ δεῖται ἄλλου τινὸς ψυχροτέρου, καὶ διὰ τοῦτο ὑπὸ τοῦ βορρᾶ κατασβέννυται. ὁ γὰρ βορρᾶς ψυχρότερός ἐστι τοῦ ὕδατος τοῦ εἰδοποιουμένου τὴν ψύξιν, ἢ ῥητέον, ὅτι ποτὲ τὰ αἰτιατὰ δραστικώτερα γίνονται τῶν αἰτίων. ἰδοὺ γοῦν ὁ πεπυρακτωμένος σίδηρος δραστικώτερός ἐστι τοῦ θερμαίνοντος αὐτὸ πυρός. οὕτως οὖν καὶ ὁ ἀὴρ ψυχόμενος αὐτὸς ὑπὸ τοῦ ὕδατος ψυχρότερος τοῦ ψύξαντος. ψυχρότατος δὲ ὢν ψύχει τὸν βορρᾶν. ἀλλὰ τοῦτο σημειωτέον, ὅτι ἐπὶ μὲν τῶν θερμῶν λεπτομερέστερά εἰσι τὰ αἴτια τῶν αἰτιατῶν, ὥσπερ ὁ ἀὴρ τοῦ ὕδατος. — Olympiodor. fol. 45, a. (in Aldina perperam fol. 46, a.)

I, 2. Ὑπάρχει μὲν οὖν ἄμφω ταῦτα κατὰ τὴν ὕλην....] Ὕλην εἶπε τὸ νέφος τῶν τε πνευμάτων καὶ τῶν ὑδάτων· ὅτι δυνάμει ἐν τῇ ὕλῃ ταῦτά ἐστιν, ἀλλ' οὐκ ἐνεργείᾳ ὄντα ἤδη τοιαῦτα. ὕλη δὲ τὸ δυνάμενόν τι γενέσθαι, οὗ δύναται *). ὅταν δὲ ἀρχὴ γένηται ὁποτερονοῦν τῶν δύο τῶν δυνάμει ὄντων ἐν τῷ νέφει καὶ εἰς αὐτὸ μεταβάλλειν δυνάμενον, ὁποτέρας ἂν ἀναθυμιάσεως ᾖ πλέον ἐν τῷ νέφει, ταύτῃ ἀρξαμένῃ μεταβάλλειν, ἀκολουθεῖ καὶ τὸ λοιπὸν αὐτὸ συμμεταβάλλον. καὶ γίγνεται, ἂν μὲν ἡ ὑγρὰ πλεονάζῃ, μεταβολῆς τινος εἰς ὕδωρ γενομένης καὶ ἀρχῆς τοιαύτης, ὑετὸς συνεχής τε καὶ πολύς· ἂν δὲ ἡ ξηρὰ τοιαύτη ᾖ, τὸ ἐπακολουθοῦν τῇ πρώτῃ τοῦ πνεύματος ἐκκρίσει, πνεῦμα συνεχές τε καὶ πολύ, ἐκνεφίας, ἐκ τοῦ νέφους ἐκκρινόμενον μετὰ βίας ἀθρόον πνεῦμα καὶ φερόμενον κάτω. — Alexander fol. 113, a.

I, 3. Καὶ οὕτως ἀεὶ τὸ ἐχόμενον, ἕως ἂν γένηται· τοῦτο δ' ἐστὶ κύκλος.] Τί φησιν; ὅτι προσπταῖον πνεῦμα πρόσω χωρῆσαι οὐ δύναται, εἰς τοὐπίσω πάλιν ἐλθεῖν κωλύεται διὰ τὸ ὠθεῖσθαι ὑφ' ἑτέρου. τί οὖν ποιεῖ; χωρεῖ

*) Sc. τὶ γενέσθαι. Recte enim interpres latinus, quamvis barbare: *Materia autem illud est, quod aliquid fieri potest, id quod potest* (i. e. id, quod potentia valet). Construe: ὕλη ἐστίν, οὗ δύναται γενέσθαι τὸ δυνάμενόν τι.

λοιπὸν εἰς τὰ πλάγια, ᾗ οὐ κωλύεται (τουτέστιν ὅπου μὴ ἐπιπροσθεῖται), εἶτα πάλιν ἐκεῖσε προσπίπτει ἑτέρῳ στερεῷ καὶ πάλιν ἀντωθεῖται ὡς ἐπὶ τὸν τόπον, ἔνθα πρῶτον προσέπταισε, καὶ οὕτως ἐφεξῆς τὰ μόρια τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως προσπταίοντα ἓν ποιοῦσι, τουτέστι χορόν. καὶ διὰ τί ἄρα τὸν κύκλον ἐκάλεσεν ὁ φιλόσοφος; ἢ διὰ τοῦτο· ἐπειδὴ ἡ κυκλικὴ κίνησις μία ἐστὶ καὶ ἁπλῆ, εἴπερ ἡ ἐπ' εὐθείας κίνησις σύνθετός ἐστιν ἔκ τε τῆς ἐπ' εὐθείας καὶ τῆς κυκλικῆς. ἐκ μὲν τῆς ἐπ' εὐθείας, ὅταν ἐπ' εὐθεῖαν πορεύεται τὸ κινούμενον. ἀλλ' ἐπειδὴ οὐκ εἰς ἄπειρον ἐκτείνεται ἡ εὐθεῖα κίνησις, ἀλλὰ καὶ ὑποστρέφει, πάντως ἐν τῇ ὑποστροφῇ γίνεται κυκλοειδὴς κίνησις. ἀλλὰ μὴν καὶ ἡ ἑλικοειδὴς κίνησις σύνθετός ἐστι καὶ ἡ τῆς λεγομένης ἐκλείψεως. ὁ δὲ κύκλος αὐτῆς ἀπὸ τοῦ κέντρου προσπταίουσαι εὐθεῖαι ἄνισοι *). καὶ εἰ σύνθετός ἐστι καὶ ἡ ταύτης κίνησις, δῆλον, ἐπειδὴ καὶ ἡ ἐν τοῖς ἱπποδρόμοις κίνησις ταύτῃ ἐοικυῖα. μέμικται γὰρ σφενδόνῃ τὰ πέρατα· ἐπὰν μὲν ἐπ' εὐθείας τρέχωσιν οἱ ἵπποι εὐθέως φέρονται, ὅταν δὲ παρὰ τὴν σφενδονὴν ἔλθωσιν ἀργότερον τηνικαῦτα κινοῦνται. ἐπὶ μόνου δὲ τοῦ κύκλου ἁπλῆ καὶ μία ἐστὶ κίνησις. καὶ διὰ τοῦτο κύκλον εἶπεν. — Olympiodor. fol. 46, a.

I, 5. *Βόρειος* **) *δ' οὐ γίνεται τυφών, οὐδὲ νιφετῶν ὄντων ἐκνεφίας......*] Τὴν ἄλλην διαφορὰν νῦν παραδίδωσι τυφῶνος καὶ ἐκνεφίου, ὅτι ὁ μὲν ὑετῷ ***) κολάζεται, ὁ δὲ ψυχρῷ πνεῖ, τουτέστι βορείῳ. καὶ καλεῖ τὸν μὲν ὑετὸν ψῦχος, τὸν δὲ βορέαν πάγον διὰ τὴν ἐπικράτειαν

---

*) Verba sensu cassa. Procul dubio Olympiodorus proprietatem quandam ellipticae curvae afferre voluit, ut facilius intelligeretur, qua ratione motus ellipticus sit compositus, quod deinde explicat exemplo hippodromi. Ut igitur sensus qualiscunque evadat scribe, nisi meliore modo corruptelam auferre potes: *αὐτῆς γὰρ* (sc. *τῆς ἐλλείψεως*) *ἀπὸ τοῦ κέντρου αἱ προσπταίουσαι* (sc. *εἰς τὴν περιφέρειαν*) *εὐθεῖαι ἄνισοι.*

**) Ita enim Olympiodorus.

***) Ald. *ὑετός.*

τοῦ ψύχους. καλεῖ δὲ νῦν τὸν ὑετὸν καὶ νιφετὸν ἀκολούθως τῷ ποιητῇ· φησὶ γὰρ αὐτός *)·

— — ἔπεα νιφάδεσσιν ἐοικότα χειμερίῃσιν.

Olymp. fol. 46, b.

I, 6. Ὅτι δὲ κρατεῖ δῆλον ......] Ὅτι ὑπερβάλλει βορρᾶς τὸν ὑετὸν κατὰ τὴν ψύξιν, δῆλον, ἐπειδὴ τὰ βόρεια μέρη ὑγρότερά εἰσιν. οὐ γὰρ ἂν ἦν ὑγρότερα, εἰ μὴ ἦσαν καὶ ψυχρότερα. εἴρηται γάρ, ὅτι ἡ ψύξις τοῦ ὑγροῦ ποιητική ἐστι διὰ τὸ συστρέφειν τὴν ἀτμίδα καὶ μεταβάλλειν. Olympiodor. fol. 46, b.

I, 7. Τῇ κύκλῳ κινήσει στρέφει καὶ ἀναφέρει ᾧ ἂν προσπέσῃ βιαζόμενον] Πολλάκις στρέψαν τινὰ τῶν ἐπὶ γῆς ἢ τῆς θαλάσσης, ἀναφέρει εἰς ὕψος, τῷ διέξοδον μὴ σχεῖν, ἐπὶ τὸ αὐτὸ πάλιν ἀνακάμπτον. διὸ ἐκ μὲν τῆς θαλάσσης πολλάκις μὲν ὕδωρ ἀνασπᾷ. ἤδη δέ που καὶ πλοιάριον ἐμετεώρισε περιλαβὸν **) τῇ δίνῃ. ἐκ δὲ τῆς γῆς καὶ λίθους καὶ ἄλλα τινὰ μετεωρίζει, ἤδη δὲ καὶ ζῷα· τὰ δὲ ἀναφερόμενα ὑπ᾽ αὐτοῦ, ὀλίγον μετεωρισθέντα καταφέρεται πάλιν, ξηρότερα γινόμενα, διὰ τὴν ξηρότητα τοῦ ἀνάγοντος αὐτὰ πνεύματος. — Alex. fol. 114, a.

I, 10. Ὁ μὲν γὰρ διὰ τὴν λεπτότητα φέρεται .... μελανοῖ] Ὁ μὲν ἀργὴς κεραυνὸς ὀξέως φερόμενος διὰ τὴν λεπτότητα προσπίπτων τινὶ σώματι, φθάνει παρελθεῖν πρὶν καταφλέξαι ἢ μελᾶναι τὸ σῶμα. οὐ μόνον γὰρ ἐν τοῖς γινομένοις ἀπόχρη το ποιοῦν καὶ πάσχον, ἀλλὰ δεῖται καὶ χρόνου πρὸς τὸ παθεῖν ***),

---

*) Hom. *Iliad.* γ', 222. cfr. *Il.* μ', 278 sqq. Caeterum quae similitudo intercedat inter *Homeri* verba et Aristotelica equidem non adsequor.

**) Sc. τὸ πνεῦμα.

***) In margine editionis Aldinae adpictum est signum verborum aliunde haustorum. Unde petita sint, equidem nescio: in Aristotelis certe libris, quales nunc habemus, ea inveniri dubito. Cfr. tamen *Phys. Auscultat.* IV, 13, p. 222, b.: ἐν δὲ τῷ χρόνῳ πάντα γίνεται καὶ φθείρεται.

ὅστις ἐκλέλοιπε νῦν διὰ τὴν ὀξύτητα τοῦ φερομένου. ὁ δὲ ψολόεις βαρύτερος ὢν τοῦ ἀργῆτος, ἐμβραδύνει μᾶλλον ἐν τοῖς σώμασι, καὶ χρώννυσιν αὐτά. ἔστι δ᾽ ὅτε καὶ φλέγει μάλιστα τὰ ἀντίτυπα τῶν σωμάτων, ὡς εἴρηται. — Olympiodor. fol. 46, b.

II, 1. *Μετὰ τὸν χόρον τὸν συνιστάμενον ἀπὸ τῶν γινομένων ἀπὸ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως ἐξ *) ὑπαρχόντων, βροντῆς φημι καὶ ἀστραπῆς, πρηστῆρος καὶ κεραυνοῦ, τυφῶνός τε καὶ ἐκνεφίου, φέρε καὶ ἐπὶ τὸν χόρον τὸν συνιστάμενον ἀπὸ τῶν γινομένων ἀπὸ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως μετέλθωμεν, τεσσάρων ὄντων, ἴριδός φημι καὶ ἅλω, παρηλίων καὶ ῥάβδων, καὶ περὶ ἑκάστου τούτων διαλεχθῶμεν. καὶ γὰρ ταῦτα τὰ τέσσαρα ἐπιχειρήματα ἔχουσί τινα κοινωνίαν πρὸς ἄλληλα, οὐ μόνον ὅτι ἐκ τῆς ἀτμιδώδους ἀναθυμίασεως ὑπάρχουσιν, ὡς ἄν τις ὑπολάβοι, [ἀλλὰ καὶ **)] ὅτι κοινῶς κατ᾽ ἔμφασιν γίνονται καὶ οὐ καθ᾽ ὑπόστασιν, εἰ καὶ τὰ μάλιστα τῷ Ἀλεξάνδρῳ δοκεῖ ***) τινὰ μὲν αὐτῶν καθ᾽ ὑπόστασιν γίνεσθαι, τινὰ δὲ κατ᾽ ἔμφασιν. πρὸς δὲ τούτοις ἔχουσι καὶ ἄλλο κοινόν, ὅτι ἕκαστον αὐτῶν κατὰ ἀνάκλασιν γίνεται, οὐ κατὰ διάκλασιν. ἀλλ᾽ εἰ δοκεῖ, πρῶτον περὶ τῆς ἅλω διαλεχθῶμεν, ἐπειδὴ καὶ ὁ φιλόσοφος ἀπὸ ταύτης ποιεῖται τὴν ἀρχὴν τῆς διδασκαλίας. τοῦτο μέν, ἐπειδὴ ἁπλούστερός ἐστιν ὁ περὶ ταύτης λόγος τοῦ περὶ ἴριδος, τοῦτο δ᾽ ἐπειδὴ ἡ μὲν ἅλως ἁπλῆ καὶ κατὰ τὸ χρῶμα καὶ κατὰ τὸν ἀριθμόν. μία γάρ ἐστιν, ἓν χρῶμα δεικνύουσα †). ἡ δὲ ἶρις διπλῆ μέν ἐστι τῷ ἀριθμῷ, τριπλασίων δὲ τῷ χρώματι. τρία γὰρ ἐμφαίνει χρώματα, φοινικοῦν, πράσινον, ἁλουργόν. μετὰ δὲ τὰς ῥάβδους διδάσκει περὶ παρηλίων, ἐπειδὴ*

---

*) Ald. ἐξυπαρχόντων.

**) Verba ἀλλὰ καὶ de meo addidi.

***) Vide, quae adscribemus ex Alexandri paraphrasi fol. 115, a sq. Infra auctorem huius paraphrasis Olympiodorus vocat Aphrodisiensem. Cfr. *Prolegomm.* Tom. I. p. XVI.

†) Nunquam igitur neque Aristoteles neque Olympiodorus maiorem halonem viderunt, qualis in borealibus plagis non ita raro apparere solet.

συγγενῶς ἔχουσι παρήλιοί τε καὶ ῥάβδοι κατὰ τὴν θέσιν. ἄμφω γὰρ παρ' ἑκάτερα γίνονται τοῦ ἡλίου, ὡς εἶναι διαίρεσιν τοιαύτην· ἡ ἀνάκλασις ἢ κατὰ κάθετον γίνεται τοῦ λαμπροῦ, ἢ κατὰ διάμετρον, ἢ κατὰ παρ' ἑκάτερα. καὶ εἰ μὲν κατὰ κάθετον γίνεται ποιεῖ τὴν ἅλω, εἰ δὲ κατὰ διάμετρον ἶριν, εἰ δὲ κατὰ παρ' ἑκάτερα ἢ πολύχρους ἐστὶν καὶ ποιεῖ ῥάβδους, ἢ μονόχρους καὶ ποιεῖ παρήλιον. αὕτη μὲν αὐτῶν ἡ θέσις. ἶρις δὲ λέγεται, ὡς ὄμβρον ἀγγέλλουσα, ὥσπερ καὶ ἡ ποιητικὴ Ἶρις τοῦ Διὸς ἄγγελος εἶναι λέγεται *). ἅλως δὲ διὰ τὸ ἅλῳ ἐοικέναι. περιφερὴς γάρ ἐστιν ἡ ἅλως διὰ τὸ περιστρεφομένους τοὺς βόας ὡς περὶ κέντρον ἐξωθεῖν τὸν ἄχυρον ἀπὸ τοῦ καρποῦ, ἢ κατὰ τὴν κίνησιν. ῥάβδος δὲ λέγεται κατὰ τὸ σχῆμα, ἐπειδὴ κατὰ μῆκος ἐκτέταται δίκην ῥάβδου. παρήλιοι δὲ διὰ τὴν πρὸς τὸν ἥλιον ὁμοιότητα, ὅθεν ποτὲ καὶ ἀπατῶσι τὴν ὄψιν, νομίζοντες ἥλιον εἶναι, μάλιστα ὅταν ᾖ πρὸς τῷ ὁρίζοντι ὁ ἥλιος. ἔωθεν γὰρ ἀχλὺς ἡ περὶ τὸν ὁρίζοντα κωλύει τὴν ὄψιν διακρῖναι, ποῖος μὲν ὁ ἥλιος, ποῖος δ' ὁ παρήλιος. ταῦτα μὲν περὶ τῆς θέσεως αὐτῶν καὶ τῆς ὀνομασίας. ἐνταῦθα δὲ γενόμενος ὁ Ἀφροδισιεύς, οὐκ οἶδα τί παθών, τὴν μὲν ἶριν λέγει γίνεσθαι κατὰ διάκλασιν, τὴν δ' ἅλω κατ' ἀνάκλασιν. καὶ οὐ μόνον εἰς τοῦτο ἁμαρτάνει, ἀλλὰ καὶ τῆς ἴριδος τὸ μὲν σχῆμα λέγει κατὰ ἔμφασιν εἶναι, τὸ δὲ χρῶμα κατὰ ὑπόστασιν. φέρε δὲ ἡμεῖς δείξωμεν, ὅτι κατὰ ἔμφασιν γίνεται καὶ κατὰ ἀνά-

---

*) Non solum Iovis, sed etiam reliquorum Deorum Dearumque, praesertim Iunonis cfr. *Il.* β', 786. γ', 121. ε', 353. 368. θ', 398. ο', 144 et alibi. Virg. *Aen.* IV, 694. V, 609. 657. IX, 1. 803. Ovid. *Metamorph.* XI, 632. Qui dogmata mythologiae graecae physicis rationibus enucleari posse arbitrabantur philosophi, iridem pluviae nuntiam idcirco statuebant, quia Iovis, Iunonis, Minervae (Diodor. Sicul. I, 12. p. 16. cfr. Ioann. Tzetz. ad Hesiodi *Opp.* v. 2. Imprimis a Stoicis aër ita nominitatus est. v. Diogen. Laërt. VII, 147 et Petersen ad Phaedr. Epicur. *de nat. deor.* p. 42) aliorumque Deorum nominibus aërem insigniebant. cfr. Fabric. ad Sext. Empiric. *adv. Mathematic.* p. 620. Heeren ad Stob. *Eclog. phys.* p. 286 sq. et locus Ioannis Laurentii Lydi *de mens.* IV, 7. p. 66 ed. Nic. Schow.

κλασιν. ἐπειδὴ γὰρ ἡ ἔμφασις ἢ κατὰ ἀνάκλασιν γίνεται ἢ κατὰ διάκλασιν, οὐ μόνον δὲ ὅτι κατὰ ἔμφασιν ταῦτα γίνονται, ἀλλὰ καὶ κατὰ ἀνάκλασιν. καὶ ὅτι κατὰ ἔμφασιν γίνονται καὶ οὐ καθ' ὑπόστασιν, δῆλον ἐκ τριῶν τινων. πρῶτον μὲν ἀεὶ περὶ κέντρον ὁρᾶται τὸ λαμπρὸν ἐπὶ τῆς ἅλω παρὰ πᾶσιν ἐν παντὶ τόπῳ. ἐπὶ ἅλω γὰρ γυμνάσομεν τὸ λεγόμενον. εἰ γὰρ ἦν καθ' ὑπόστασιν, οὐκ ἀεὶ περὶ κέντρον ἔδει εἶναι τὴν σελήνην τῆς ἅλω ἢ τὸν ἥλιον, ἀλλὰ περὶ τὰς διαφόρους θέσεις τῶν τόπων, ἐν οἷς ἐστιν ἡ ὄψις ἡ τῶν κλιμάτων ποτὲ μὲν περὶ κέντρον ὁρᾶσθαι, ποτὲ δ' οὐ περὶ κέντρον, ὅταν μὴ ᾖ κατὰ κάθετον. οὕτω γὰρ καὶ ἡ ἡλιακὴ ἔλλειψις καθ' ὑπόστασιν οὖσα, οὐ παρὰ πᾶσιν αὐτὴ φαίνεται, ἀλλὰ παρά τισι μὲν φαίνεται, παρά τισι δ' οὐ φαίνεται. οὐχ ὁμοίως δὲ φαίνεται οὐδ' ἐπὶ τὰ αὐτὰ μέρη οὖσα τοῦ ἡλίου. πρῶτον τοῦτο. δεύτερον, εἰ καθ' ὑπόστασιν ἦσαν ταῦτα, ἔδει νέφους παρατρέχοντος τὸν ἥλιον ἢ τὴν σελήνην μὴ παύεσθαι, ἀλλὰ μὴν νέφους παραδραμόντος οὐ φαίνονται. οὐκ ἄρα ἰδίαν ἔχουσιν ὑπόστασιν. δέονται γὰρ τοῦ λαμπροῦ πρὸς τὸ συστῆναι. τρίτον ὃ πολλάκις εἴρηται, ὅτι οὐκ ἠδύνατο οὕτως ἀπηκριβώμενον μαθηματικὸν σχῆμα συστῆναι κατὰ ἀλήθειαν ἐν ἀστάτῳ οὐσίᾳ, λέγω δὴ τῷ ἀέρι καὶ τοῖς νέφεσιν. ἀλλὰ μᾶλλον κατὰ ἔμφασιν γίνονται, οὐ καθ' ὑπόστασιν. λοιπὸν ἀποδείξωμεν *), ὅτι κατὰ ἀνάκλασιν γίνονται καὶ οὐ κατὰ διάκλασιν. ἀλλ', εἰ δοκεῖ, πρῶτον ζητήσωμεν, εἰ αὐτὸ τοῦτο κλᾶται ἡ ὄψις, εἴτε κατὰ ἀνάκλασιν, εἴτε κατὰ διάκλασιν. ὅτι γὰρ κλᾶται ἡ ὄψις, δῆλον. ἐπειδὴ ὁρῶμεν πολλάκις, ἐφ' ἃ μὴ βλέπομεν. οὕτως ἐν κατόπτρῳ ἐνορῶντες ὁρῶμεν ἕτερά τινα σώματα, ἐφ' ἃ μὴ βλέπομεν, δηλονότι τῆς ὄψεως ἀνακλωμένης πρὸς αὐτὰ ἀπὸ τοῦ κατόπτρου. ἀλλ' ἐκεῖνα πάλιν ὁρῶμεν, ἃ μὴ δυνάμεθα ἰδεῖν, ὡς δηλοῦσι τὰ ὀπισθοφανῆ· κάτοπτρα γὰρ ὀπίσθια λέγομεν, ἃ μὴ δυνάμεθα **) χωρὶς

---

*) Ald. ἀποδείξομεν.

**) Ald. λεγόμενα μὴ δυνάμενα et q. s. Schneiderus *Eclog. phys.* Tom. I. p. 397 locum sic refinxit: ὡς δηλοῦσι τὰ ὀπισθοφανῆ κάτοπτρα λεγόμενα· τὰ γὰρ ὀπίσθια μὴ δυνάμεθα χωρὶς κατόπτρου

κατόπτρου θεάσασθαι, δηλονότι διὰ τὸ κλώμενον τῆς ὄψεως ὡς πρὸς ἐκεῖνα γίνεται αὐτῶν ἡ ἀντίληψις. πρὸς δὲ τούτοις κἀκ τούτου δῆλον, ὅτι *) ἐπειδὴ πολλάκις περὶ λύχνον ὁρῶμεν πρασινοειδῆ χρώματα. τὸ γὰρ λαμπρὸν τὸ ἐκ τοῦ φωτὸς προσγινόμενον τῇ ὄψει μήπω ἀμυδρωθὲν φοινικοῦν χρῶμα ποιεῖ. ἐπεὶ δὲ ἀμυδρούμενον ὁδεύει ἐπὶ τὸ μέλαν, καὶ τὰ χρώματα δείκνυσιν· οὕτω γοῦν μετὰ τὸ φοινικοῦν εὐθὺς πράσινον, εἶθ' ἁλουργὸν χρῶμα δείκνυσιν, ὡς ἤδη ἐξασθενῆσαν, ἢ καὶ ἴριδος σχῆμα, ἐπὰν ἀμελέστερον κατανοήσωμεν. τοῦτο δὲ τὸ σημεῖόν ἐστιν ἐμφάσεως καὶ ἀνακλάσεως, καὶ ὅτι ἐν ἡλίῳ τινὸς ῥάναντος ὕδωρ ὡς γενέσθαι πολλὰς ῥανίδας, ὁρῶμεν ἐν ταῖς ῥανίσι λαμπηδόνας, ἀνακλωμένης τῆς ὄψεως ἀπὸ τῶν ῥανίδων πρὸς τὸν ἥλιον. Ἄλλως τε καὶ Ἀρχιμήδης αὐτὸ τοῦτο δείκνυσιν, ὅτι κλᾶται ἡ ὄψις, ἐκ τοῦ δακτυλίου τοῦ ἐν ἀγγείῳ βαλλομένου **). ἐὰν γὰρ δακτύλιον ἐμβάλῃς ἐν ἀγγείῳ μὴ ἔχοντι

θεάσασθαι. Caeterum cfr. Olympiodorum fol. 59, a: ἐστὶ καὶ κατὰ τὸ σχῆμα ἀνώμαλα ἔνοπτρα, ὥσπερ τὰ ὀπισθοφανῆ λεγόμενα ὑπὸ τῶν κατοπτρικῶν καὶ τὰ δεξιοφανῆ. Ἔστιν οὖν τοιαῦτα τὴν κατασκευήν, ὡς ποιεῖν τὰ μὲν δεξιὰ φαίνεσθαι ἐν τοῖς ἀριστεροῖς, τὰ δὲ ἀριστερὰ ἐν τοῖς δεξιοῖς, ἀνωμάλοις κατὰ τὸ σχῆμα τῶν κατόπτρων· ὡς ποτε καὶ ἄλλῃ κατασκευῇ ἐνόπτρων χρώμενος ποιεῖς (Ald. ποιεῖν) φαίνεσθαι τὴν μὲν κεφαλὴν κάτω, τοὺς δὲ πόδας ἄνω. Postrema verba τοὺς δ. π. ἄνω, quae desunt in editione Aldina addidit Schneiderus *Eclog. phys.* Tom. II p. 256. Adi etiam Plutarch. *de fac. in orbe Lun.* IX p. 697, ed. Reiske: τὰ κοῖλα τῶν ἐσόπτρων ἐντονωτέραν ποιεῖ τῆς προηγουμένης αὐγῆς τὴν ἀνακλωμένην, ὥστε καὶ φλόγας ἀναπέμπειν πολλάκις· τὰ δὲ κυρτὰ καὶ σφαιροειδῆ τῷ μὴ πανταχόθεν ἀντερείδειν ἀσθενῆ καὶ ἀμαυράν. Adde Platon. Tim. p. 335, Schneider. *Eclog. phys.* Tom. II. p. 276 sqq. Beckmann *Beitr. zur Gesch. der Erfindungen* III. p. 308 sqq.

*) Schneiderus l. l. Tom. I. p. 397 omisit ὅτι. Mallem delere ἐπειδή.

**) In Archimedis operibus, qualia nunc supersunt, nihil eius modi repperi. Sententia tamen saepenumero obvia apud veteres. Cfr. inter alios Heliodori Larissaei *Optic.* p. 10 ed. 1610, 4.: ἐὰν γοῦν εἰς ἀγγεῖόν τι ἐνὸν οὐχ ὁρᾶται, ἐὰν ὕδωρ σχεθῇ, ὀφθήσεται τὸ ἐμβληθέν, ὃ δὴ πρότερον οὐχ ἑωρᾶτο. Οὕτω δὴ τὰ καθ' ὕδατος

ὕδωρ, οὐ φανήσεταί σοι διὰ τὸ ἐπιπροσθεῖν τὸ σῶμα τοῦ ἀγγείου· εἰ δ' ἐμβάλῃς *) ὕδωρ, παρ' αὐτὰ φανήσεται τῆς ὄψεως ἐπὶ το ὕδωρ προσπιπτούσης δίκην ἐνόπτρου καὶ ἐπὶ τὸν δακτύλιον κυκλούμενον **) κατὰ διάκλασιν. οὕτω μὲν οὖν ἀποδεικτέον κλωμένην τὴν ὄψιν. ζητήσωμεν ***) δὲ καὶ τὴν διαφορὰν ἀνακλάσεως τε καὶ διακάλεως. διαφέρουσι πρῶτον μέν, ὅτι ἐπὶ μὲν τῆς ἀνακλάσεως τὸ ὁρῶν καὶ τὸ ὁρώμενον ἐν ἑνὶ ὑπάρχουσιν ἐπιπέδῳ, τὸ δὲ κάτοπτρον κατὰ τὸν ἀντικείμενον τόπον. ἐπὶ δὲ τῆς διακλάσεως μεταξὺ τοῦ τε ὁρῶντος καὶ τοῦ ὁρωμένου κεῖται τὸ κάτοπτρον. αὕτη μὲν φέρε πρώτη φυσικὴ διαφορά. φέρε δὲ καὶ μαθηματικὴν αὐτῶν ἐπιστήμην παραδώσομεν. ἡ μὲν γὰρ ἀνάκλασις κατὰ ἴσας γίνεται γωνίας, ἡ διάκλασις δὲ κατὰ ἀμβλείας. καὶ

θεωροῦμεν. Fortasse fragmentum est ex libro, quem laudat Apuleius *Apolog.* p. 198 (ed. Amstelaed. 1624. 16.) Vol. II. p. 19 ed. Bip., ubi de planorum, concavorum ac convexorum speculorum proprietatibus, de halonibus et pareliis locutus, addit: *Alia praeterea eius modi plurima, quae tractat volumine ingenti Archimedes Syracusanus.* Quo ex loco concludit Scheibel (*Mathem. Bücherkenntniss* Part. IX. p. 268) Archimedem opus de opticis disciplinis condidisse. Huc etiam pertinent verba Theonis ad Ptolem. *Almag.* I, 3 fol. 10: *καθὰ καὶ Ἀρχιμήδης ἐν τοῖς περὶ κατοπτρικῶν ἀποδεικνύων φησίν.* — Aeque ac Archimedis opus, etiam Aristotelis libri de optica interciderunt. Cfr. *Vit. Aristotel.* ed. Nunnes. (Helmstad. 1666. 4.) p. 15: *Mathematicae addidit, hexagonium esse conum visorium, propter id quod in plus incedit visus, cuius inspicit magnitudinem, et secundum hoc nihil eorum, quae videntur, simul totum videtur, et sic maiorem fieri axem base, quae est ex hoc, et hexagonum conum efficere.* (Aristol. Opp. ed. Buhle Vol. I. p. 58). Ad h. l. Nunnesius monet, Andream Bellunensem hunc librum a se lectum indicare. Nunnesii verba non intellexerunt Heilbronner *Histor. Mathem.* p. 170. Klügel ad Priestley *Histor. Optic.* vers. germ. p. 25. — De Ptolemaei Opticis infra dicemus ad Exc. III, 4, 23.

*) Schneiderus *l. l.* p. 398 exhibuit *ἐμβάλοις*, quod non necessarium.

**) Ald. *κυκλουμένου.* Uti nos, correxit iam Schneiderus *l. l.* p. 398.

***) Schneiderus *l. l.* *ζητήσομεν.*

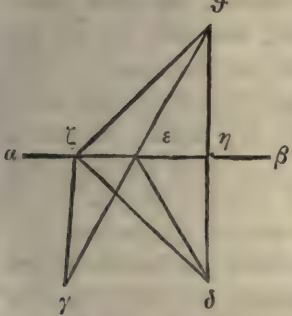
ὅτι ἡ ἀνάκλασις κατὰ ἴσας γωνίας δῆλον ὅτι, ἐπειδὴ τριῶν σημείων ὄντων, ἑνὸς μὲν ἔνθα ἐστὶ τὸ ὁρώμενον, ἑτέρου δὲ ἔνθα τὸ ὁρῶν, καὶ ἄλλου πάλιν ἔνθα τὸ κάτοπτρον, εἰ ἀμείψουσι τὸ ὁρώμενον ἐκεῖσε, ἔνθα ἦν τὸ ὁρῶν, ἡ αὐτὴ πάλιν γενήσεται γωνία, ἥτις καὶ πρότερον ἦν, ὅτε ἦσαν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις, καὶ οὔτε μείζων οὔτε ἐλάττων. δῆλον δ' ὅτι τοῦ κατόπτρου κατὰ τὸν ἀντικείμενον τόπον, φυλαττομένου δέ *). φέρε δὲ καὶ διὰ γραμμικῆς ἀποδείξεως τοῦτο δείξωμεν, ὅτι πρὸς ἴσας γωνίας γίνεται ἡ ἀνάκλασις. ἐπειδὴ γὰρ τοῦτο ὡμολογημένον ἐστὶ παρὰ πᾶσιν, ὅτι οὐδὲν μάτην ἐργάζεται ἡ φύσις **), οὐδὲ ματαιοπονεῖ, ἐὰν μὴ δώσομεν πρὸς ἴσας γωνίας

---

*) Si vera lectio, ad *κατόπτρου* supple *ὄντος*. At mallem *δέ* post *φυλαττομένου* delere, uti postea vidi fecisse etiam Schneiderum l. l. p. 399.

**) *Phys. Auscult.* II, 8 p. 199, a: imprimis verba: *ἔστιν ἄρα τὸ ἕνεκά του ἐν τοῖς φύσει γινομένοις καὶ οὖσιν.* Prae caeteris huc spectant loci: *Politic.* I, 2 p. 1253, a: *οὐθὲν γάρ, ὥς φαμεν, μάτην ἡ φύσις ποιεῖ. de anim.* III, 12, 3 p. 434, a: *τὸ δὲ ζῷον ἀναγκαῖον αἴσθησιν ἔχει, εἰ μηθὲν μάτην ποιεῖ ἡ φύσις. de animal. incessu* c. 2. p. 704, b: *de part. animal.* IV, 11 p. 691, b: *οὐδὲν γὰρ ποιεῖ περίεργον ἡ φύσις.* I, 1 p. 641, b: *ἡ φύσις ἕνεκά του ποιεῖ πάντα.* Caeterum cardo totius quae sequitur, demonstrationis hoc est theorema, naturam nihil inepti facere: ineptum autem foret si longiorem viam faceret radius, cum brevior adsit. Ideo demonstrandum, angulis inaequalibus, longiorem esse viam. Nemo non intelligit, quanta intercedat similitudo inter huiusce generis demonstrationem et eam probandi methodum, quam recentiores probationem ex *causa sufficienti* vocant, quae ipsa veteribus minime non nota erat. Cfr. ex. gr. *Arist. de gener. et interit.* I, 7 p. 323, a.: *οἱ μὲν γὰρ πλεῖστοι τοῦτό γε ὁμονοητικῶς λέγουσιν, ὡς τὸ μὲν ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πᾶν ἀπαθές ἐστι διὰ τὸ μηδὲν μᾶλλον ποιητικὸν ἢ παθητικὸν εἶναι θάτερον θατέρου. de caelo* II, 13 p. 295, b: *εἰσὶ δέ τινες, οἳ διὰ τὴν ὁμοιότητά φασιν αὐτὴν μένειν, ὥσπερ τῶν ἀρχαίων Ἀναξίμανδρος· μᾶλλον γὰρ οὐθὲν ἄνω ἢ κάτω, ἢ εἰς τὰ πλάγια φέρεσθαι προσήκει τὸ ἐπὶ τοῦ μέσου ἱδρυμενον καὶ ὁμοίως πρὸς τὸ ἔσχατα ἔχον. ἅμα δ' ἀδύνατον εἰς τἀναντία ποιεῖσθαι τὴν κίνησιν· ὥστε ἐξ ἀνάγκης μένειν.* Caeterum similem, quam quae apud Olympiodorum deprehenditur, demonstrationem reperies apud Heliodorum *Optic.* c. 30 p. 15. ed. Matani ex

γίνεσθαι τὴν ἀνάκλασιν, πρὸς ἀνίσους ματαιοπονεῖ ἡ φύσις. καὶ ἀντὶ τοῦ διὰ βραχείας περιόδου φθάσαι τὸ ὁρώμενον τὴν ὄψιν, διὰ μακρᾶς περιόδου τοῦτο φανήσεται [καταλαμβάνουσα *)]. εὑρεθήσονται γὰρ αἱ τὰς ἀνίσους γωνίας περιέχουσαι εὐθεῖαι, αἵτινες ἀπὸ τῆς ὄψεως περιέχουσι **) φερομένας περὶ τὸ κάτοπτρον, κἀκεῖθεν περὶ τὸ ὁρώμενον μείζονες οὖσαι τῶν τὰς ἴσας γωνίας περιεχουσῶν εὐθειῶν. καὶ ὅτι τοῦτο ἀληθές, δῆλον ἐντεῦθεν. ὑποκείσθω γὰρ τὸ κάτοπτρον εὐθεῖά τις ἡ $\overline{αβ}$· καὶ ἔστω τὸ μὲν ὁρῶν $\overline{γ}$, τὸ δὲ ὁρώμενον [τὸ] $\overline{δ}$, τὸ δὲ σημεῖον τοῦ κατόπτρου, ἐν ᾧ προσπίπτουσα ἡ ὄψις ἀνακλᾶται πρὸς τὸ ὁρώμενον, $\overline{ε}$. ἔστω καὶ ἐπεζεύχθω ἡ $\overline{γε}$, $\overline{εδ}$. λέγω ὅτι ἡ $\overline{αεγ}$ γωνία ἴση ἐστὶ τῇ ὑπὸ $\overline{δεβ}$. εἰ γὰρ μή ἐστιν ἴση, ἔστω ἕτερον σημεῖον τοῦ κατόπτρου, ἐν ᾧ προσπίπτουσα ἡ ὄψις πρὸς ἄνισον γωνίαν ἀνακλᾶται, τὸ $\overline{ζ}$. καὶ ἐπεζεύχθω ἡ $\overline{γζ}$, $\overline{ζδ}$. δῆλον, ὅτι ἡ ὑπὸ $\overline{γζα}$ γωνία μείζων ἐστὶ τῆς ὑπὸ $\overline{γεζ}$ ***) γωνίας· λέγω, ὅτι αἱ $\overline{γζ}$ †), $\overline{ζδ}$ εὐθεῖαι, αἵτινες τὰς ἀνίσους γωνίας περιέχουσιν ὑποκειμένης τῆς $\overline{αβ}$ εὐθείας, μείζονές εἰσι τῶν $\overline{γε}$, $\overline{εδ}$ εὐθειῶν, αἵτινες τὰς ἴσας γωνίας περιέχουσι μετὰ τῆς $\overline{αβ}$. ἤχθω γὰρ κάθετος ἀπὸ τοῦ $\overline{δ}$ ἐπὶ τὴν $\overline{αβ}$ κατὰ τὸ $\overline{η}$ σημεῖον. καὶ ἐκβεβλήσθω ἐπ' εὐθείας ὡς ἐπὶ τὸ $\overline{θ}$. φανερὸν δή, ὅτι αἱ πρὸς τὸ $\overline{η}$ γωνίαι ἴσαι εἰσίν. ὀρθαὶ γάρ εἰσι. καὶ ἔστω ἡ $\overline{δη}$ τῇ $\overline{ηθ}$ ἴση. καὶ ἐπεζεύχθω ἡ

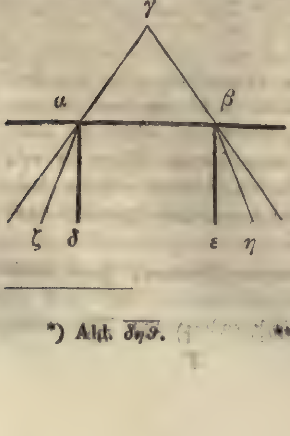


Herone Alexandrino: **εἰδέναι δεῖ, ὅτι αἱ ἀνακλάσεις αὗται καὶ διακλάσεις τῆς ὄψεως οὐκ ἀτάκτως ἐπιτελοῦνται· πρὸς γὰρ ἴσας γίνονται γωνίας ἀεί, αἳ δὴ καὶ συνίστανται πρὸς ἐκεῖνο, ἀφ' οὗπερ καὶ ἀνακλῶνται ἢ διακλῶνται. ἀπέδειξε γὰρ ὁ μηχανικὸς Ἥρων ἐν τοῖς αὑτοῦ κατοπτρικοῖς, ὅτι αἱ πρὸς ἴσας γωνίας κλώμεναι εὐθεῖαι ἐλάχισταί εἰσι μέσων τῶν ἀπὸ τῆς αὐτῆς καὶ ὁμοιομεροῦς γραμμῆς πρὸς τὰ αὐτὰ κλωμένων πρὸς ἀνίσους γωνίας.**

*) Quid sibi velit participium **καταλαμβάνουσα**, quod uncis inclusi, non adsequor.

) Ald. **περιέχουσαι. ***) Ald. $\overline{δεζ}$. †) Ald. $\overline{ηγζ}$.

θζ καὶ ἡ θε. αὕτη μὲν ἡ κατασκευή. ἐπεὶ οὖν ἴση ἐστὶν ἡ δη τῇ ηθ, ἀλλὰ καὶ ἡ ὑπὸ δηε *) γωνία τῇ ὑπὸ θηε γωνίᾳ ἴση ἐστί. κοινὴ δὲ πλευρὰ τῶν δύο τριγώνων ἡ ηε. καὶ βάσις ἡ θε βάσει τῇ εδ ἴση ἐστί, καὶ τὸ ηθε τρίγωνον τῷ δηε τριγώνῳ ἴσόν ἐστι, καὶ λοιπαὶ γωνίαι ταῖς λοιπαῖς γωνίαις εἰσὶν ἴσαι, ὑφ' ἃς αἱ ἴσαι πλευραὶ ὑποτείνουσιν. ἴση ἄρα ἡ θε τῇ εδ. πάλιν ἐπειδὴ τῇ ηθ ἴση ἐστὶν ἡ ηδ καὶ γωνία ἡ ὑπὸ δηε γωνίᾳ τῇ ὑπὸ θηε ἴση ἐστί. κοινὴ δὲ ἡ ζη **) τῶν δύο τριγώνων τῶν δηζ καὶ θηζ καὶ βάσις ἄρα ἡ θζ βάσει τῇ ζδ ἴση ἐστί, καὶ τὸ ζηδ τρίγωνον τῷ θηζ τριγώνῳ ἴσόν ἐστιν. ἴση ἄρα ἐστὶν ἡ θζ τῇ ζδ. καὶ ἐπεὶ ἴση ἐστὶν ἡ θε τῇ εδ, κοινὴ προσκείσθω ἡ γε. δύο ἄρα αἱ γε, εδ, δυσὶ ταῖς γε, εθ ἴσαι εἰσιν. ὅλη ἄρα ἡ γθ δυσὶ ταῖς γε, εδ ἴση ἐστί. καὶ ἐπεὶ παντὸς τριγώνου αἱ δύο πλευραὶ τῆς λοιπῆς μείζονές εἰσι πάντῃ μεταλαμβανόμεναι, τριγώνου ἄρα τοῦ θζγ αἱ δύο πλευραὶ αἱ θζ, ζγ μιᾶς τῆς γθ μείζονές εἰσιν. ἀλλ' ἡ γθ ἴση ἐστὶ ταῖς γε, εδ· αἱ θζ, ζγ ἄρα μείζονές εἰσι τῶν γε, εδ. ἀλλ' ἡ θζ τῇ ζδ ἐστὶν ἴση. αἱ ζγ καὶ ζδ ἄρα τῶν γε, εδ μείζονές εἰσι. καὶ εἰσὶν αἱ γζ, ζδ αἱ τὰς ἀνίσους γωνίας περιέχουσαι. αἱ ἄρα τὰς ἀνίσους γωνίας περιέχουσαι μείζονές εἰσι τῶν τὰς ἴσας γωνίας περιεχουσῶν, ὅπερ ἔδει δεῖξαι. οὕτω μὲν οὖν διὰ τῶν δύο ἐπιχειρημάτων τοῦ τε φυσικοῦ καὶ τοῦ μαθηματικοῦ δείκνυται, ὅτι πρὸς ἴσας γωνίας ἡ ἀνάκλασις γίνεται. Φέρε δὲ δείξωμεν πῶς καὶ ἡ διάκλασις κατὰ ἀμβλείας γίνεται γωνίας. ὑποκείσθω γὰρ ὕδωρ εἶναι τὸ αβ, τὸ δὲ ὁρῶν τὸ γ, αἱ δὲ



ἀκτῖνες αἱ τῷ ὕδατι προσπίπτουσαι ἀπὸ τῆς ὄψεως αἱ αγ, γβ. καὶ ἐκβεβλήσθωσαν αἱ γα, γβ εἰς ἄπειρον. καὶ ἀπὸ τῶν α, β σημείων, ἔνθα αἱ ἀκτῖνες προσπίπτουσι τῷ ὕδατι, ἤχθωσαν πρὸς ὀρθὰς γωνίας τῇ αβ ἡ δα καὶ ἡ εβ. αὗται δ' ἔστωσαν νοηταί. φανερὸν δή, ὅτι αἱ ἀκτῖνες οὔτε

*) Ald. δηθ. **) Ald. ζ'.

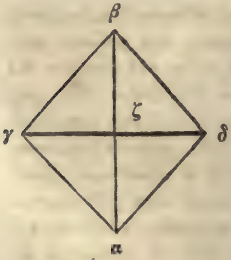
ἐπ' εὐθείας χωροῦσι διὰ τὸ ἐμποδίζεσθαι ὑπὸ τοῦ ὕδατος (οὐ γὰρ ἀνεκλῶντο εἰ ἐπ' εὐθείας ἐχώρουν ἐν τῷ ὕδατι), οὔτε μὴν πρὸς ὀρθὰς κλῶνται. τί γὰρ τὸ ἀναγκάζον; λείπεται πρὸς λοξὰς γωνίας κλᾶσθαι. οὐκοῦν ἀπὸ τῶν α̅, β̅ σημείων μεταξὺ τῶν ἐπ' εὐθείας ἐκβεβλημένων καὶ τῶν α̅δ̅ *), β̅ε̅ ἐκβεβλήσθωσαν ἐπ' εὐθείας αἱ α̅ζ̅, β̅η̅. φανερόν, ὅτι αὗται λοξὰς γωνίας περιέχουσι καὶ εἰσὶν αὗται ἀπὸ τῆς ὄψεως πεμπόμεναι αἱ ἀκτῖνες καὶ διεσδύνουσαι ἐν τῷ ὕδατι. κατὰ λοξὰς ἄρα γωνίας γίνεται ἡ διάκλασις. αὕτη οὖν δευτέρα ἐστὶ διαφορὰ διακλάσεως καὶ ἀνακλάσεως, ὅτι ἡ μὲν πρὸς ἴσας γωνίας γίνεται, ἡ δὲ πρὸς ἀμβλείας. Ἐστὶ δὲ καὶ ἑτέρα τρίτη διαφορά· ὅτι ἐπὶ μὲν τῆς ἀνακλάσεως ἔλαττον φαίνεται τὸ ὁρώμενον, ἐπὶ δὲ τῆς διακλάσεως μεῖζον. ἡ δὲ αἰτία τούτου ἐστίν, ὅτι ἐπὶ μὲν τῆς ἀνακλάσεως συνάγονται αἱ ἀκτῖνες πρὸς τὸ ὁρώμενον, ἐπὶ δὲ τῆς διακλάσεως διαχέονται. καὶ ὅτι μεῖζον φαίνεται τὸ ὁρώμενον ἐπὶ τῆς διακλάσεως δῆλον. ἰδοὺ γὰρ τὰ ἐν ὕδασιν ὁρώμενα λιθίδια μεγάλα δοκεῖ εἶναι, καὶ ὅσῳ ἐν βάθει κεῖνται, τοσούτῳ μείζονα δοκοῦσιν. ἀλλὰ καὶ ὁ ἥλιος ἀνίσχων δι' ὁμίχλης θεωρούμενος μείζων εἶναι δοκεῖ **). Τούτων

---

*) Ald. α̅β̅.

**) Cfr. Olympiodor. fol. 10, b: ἐπὶ μὲν τῆς ἀνακλάσεως ἐπὶ τὰ αὐτὰ τοῦ ἐνόπτρου τὸ ὁρατὸν καὶ τὸ ὁρώμενον ὑπάρχει, ἐπὶ δὲ τῆς διακλάσεως μεταξὺ τοῦ ὁρῶντος καὶ τοῦ ὁρωμένου ἐστὶ τὸ κάτοπτρον, ὡς ἔχει ἐπὶ τῶν δι' ὕδατος ὁρωμένων. ἐστὶ δὲ καὶ ἄλλη διαφορά· τὰ γὰρ κατὰ διάκλασιν ὁρώμενα πρόσω ἀφίσταται, καὶ μείζονα φαίνεται, ὡς ἔχει ἐπὶ τῶν ἄστρων. ἀνίσχοντα γὰρ ταῖτα καὶ δύνοντα διὰ τὴν ἀτμίδα ἀναπεμπομένην ὁρῶνται πυρρὰ κατὰ διάκλασιν. μέση γὰρ ἡ ἀτμὶς ἤτοι τὸ κάτοπτρον. Ptolem. in *Almag.* I, 2. Tom. I p. 9 ed. Halma (Paris 1813, 4.): Ἀλλὰ γὰρ καὶ τὰ πρὸς τοῖς ὁρίζουσι (variorum scilicet locorum) μείζονα τὰ μεγέθη φαίνεσθαι οὐχ ἡ ἀπόστασις ἐλάττων οὖσα ποιεῖ, ἀλλ' ἡ τοῦ ὑγροῦ τοῦ περιέχοντος τὴν γῆν ἀναθυμίασις μεταξὺ τῆς τε ὄψεως ἡμῶν καὶ αὐτῶν γινομένη, καθάπερ καὶ τὰ εἰς ὕδωρ ἐμβληθέντα μείζονα φαίνεται καὶ ὅσῳ ἂν κατωτέρω ἂν χωρῇ, τοσούτῳ μείζονα. Eadem fere, quamvis falsa, explicandi ratione usi sunt Strabo III, p. 138. Cleomedes *Meteor.* II, 1. p. 190 ed. Henric. Petr. Cfr. Diodor. Sicul. XVII, 7. Tom. II, p. 165. Plutarch. *de esu carn.* p. 995 F. *de cohibenda ira* p. 460 A. Schol.

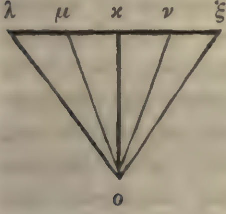
οὕτως ἐχόντων κατασκευάσωμεν, ὅτι κατὰ ἀνάκλασιν ταῦτα γίνονται καὶ οὐ κατὰ διάκλασιν, οὕτως· εἰ γὰρ κατὰ διάκλασιν ταῦτα ἐγίνοντο, ἔδει τὸν ἥλιον μείζονα φαίνεσθαι ἀπὸ τῆς ἴριδος καὶ τὴν σελήνην ἀπὸ τῆς ἅλω. ἀλλὰ μὴν οὐ φαίνονται μείζονες ἑαυτῶν. οὐκ ἄρα κατὰ διάκλασιν γίνονται, ἀλλὰ κατὰ ἀνάκλασιν. ἔπειτα δέ, εἰ κατὰ διάκλασιν ἐγίνοντο, ἐχρῆν εἶναι μεταξὺ τὴν ἶριν καὶ τὴν ἅλω τοῦ ἡλίου καὶ τῆς ἡμετέρας ὄψεως· ἀλλὰ μὴν ἐν τῷ ἐναντίῳ εἰσὶ τόπῳ. οὐκ ἄρα κατὰ διάκλασιν γίνονται, ἀλλὰ κατὰ ἀνάκλασιν. καὶ ταῦτα μὲν περὶ τῆς ἀνακλάσεως καὶ διακλάσεως. Ἀλλ' ἐπειδή τινες διαβάλλουσι τὸν Ἀριστοτέλη φάσκοντες αὐτὸν ἄπειρον εἶναι γραμμικῆς ἐπιστήμης καὶ πειρῶνται αὐτὸν διελέγχειν ἐν τοῖς περὶ ἅλω καὶ ἴριδος θεωρήμασι, φέρε προβάλλωμεν τὰ ὑπ' αὐτοῦ λεγόμενα καὶ ἐφ' οἷς ἐκεῖνοι λαμβάνονται, εἶθ' οὕτως ἐλευθερώσωμεν αὐτὸν τῆς ἐκείνων διαβολῆς. ἐπειδὴ γὰρ ἐν τοῖς περὶ ἅλω λόγοις ἔφη, ὅτι αἱ ἀπὸ τῆς ὄψεως ἐπὶ τὸ νέφος προσπίπτουσαι εὐθεῖαι ἴσαι εἰσὶ καὶ ἀπὸ τοῦ ἡλίου πρὸς νέφος, ὧν μία κάθετός ἐστιν, αἱ δὲ λοιπαὶ αἱ μὲν πρὸς τῇ καθέτῳ εἰσίν αἱ δὲ διϊστάμεναι τῆς καθέτου, δῆλον, ὅτι ἡ μὲν κάθετος πασῶν ἐλαχίστη ἐστίν, αἱ δὲ διϊστάμεναι τῆς καθέτου καὶ λοξῶς φερόμεναι ἐκ τῆς ὄψεως πρὸς τὸ νέφος, ἐκεῖναι μείζονές εἰσι πασῶν, αἱ δὲ πρὸς τῇ καθέτῳ μείζονες μέν εἰσι τῆς καθέτου, οὐκ ἄρα ἴσαι εἰσιν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀπὸ τοῦ ἡλίου προσπιπτουσῶν εὐθειῶν λέγουσιν. ἔστω γὰρ ὄψις



μὲν τὸ α, ἥλιος δὲ τὸ β, νέφος δὲ τὸ γζδ. καὶ ἤχθωσαν ἀπὸ μὲν τοῦ α εὐθεῖαι ἐπὶ τὸ νέφος τὸ γζδ, αἱ αγ, αδ, αζ· ἀπὸ δὲ τοῦ ἡλίου τοῦ β ἤχθωσαν ἐπὶ τὸ νέφος αἱ βγ, βδ, βζ. δῆλον, ὅτι τῶν ἀπὸ τοῦ α πεμπομένων εὐθειῶν ἐπὶ τὸ γζδ νέφος ἐλαχίστη ἐστὶν ἡ αζ, ὡς κάθετος οὖσα. ὁ μέντοι Ἀριστοτέλης πάσας λέγει ἴσας εἶναι. καὶ πάλιν τῶν ἀπὸ τοῦ ἡλίου

Arati *Diosem.* v. 789. 847. Maiores apparere res matutina et vespertina luce, quando in horizontis vicinia conspiciuntur, adnotavit etiam Livius XLI, 2: *Nebula matutina texerat inceptum qua dilabente ad*

τοῦ $\overline{\beta}$ ἐπὶ τὸ $\overline{\gamma\zeta\delta}$ νέφος πεμπομένων εὐθειῶν ἐλαχίστη ἐστὶν ἡ $\overline{\beta\zeta}$, ὡς κάθετος. φησὶ δὲ καὶ ταύτας ἴσας εἶναι πάλιν πάσας. δοκεῖ οὖν παρὰ τὴν ἐνέργειαν φθέγγεσθαι. αὕτη μὲν αὐτῶν ἐστιν ἡ κατηγορία. φέρε οὖν ἡμεῖς ἐλευθερώσωμεν αὐτὸν τῆς τοιαύτης ὑπολήψεως. δεῖ γὰρ νέφος μὴ νοεῖν ὡς ἓν ἐπίπεδον μήτε συνεχές, ἀλλὰ νεφύδρια *) μικρὰ διεσπασμένα, μὴ ἐν ἑνὶ ἐπιπέδῳ κείμενα, ἀλλὰ κατὰ βάθος ἀλλήλων. καὶ ὅτι εἰσὶ κατὰ βάθος κείμενα ἀλλήλων νέφη, καὶ οἶδε καὶ αὐτὸς Ἀριστοτέλης. ἔφη γὰρ ἐν τῷ περὶ βροντῆς καὶ ἀστραπῆς λόγῳ, ὅτι ὅταν [δὲ] τὸ πνεῦμα ἐκκριθῇ τοῦ νέφους βιαίως καὶ προσπταίῃ εἰς τὰ κατώτερα κείμενα νέφη, τότε βροντὴ καὶ ἀστραπὴ γίνεται **). οἶδεν ***) ἄρα κατὰ βάθος κείμενα νέφη. οὐκοῦν δεῖ ὑποθέσθαι νεφύδρια κατὰ βάθος ἀλλήλων κείμενα, ἵνα τὰ κατὰ κάθετον τῆς ὄψεως κείμενα ὑψηλοτέραν ἔχωσι τὴν θέσιν, τὰ δ' ἐκ πλαγίου βαθυτέραν. τούτων οὕτως ἐχόντων οἱ ἀπὸ τῆς ὄψεως ἐκπεμπόμεναι ὑψηλοτέροις προσβάλλουσαι νέφεσιν, ἀναλογοῦσι τῷ διαστήματι ταῖς λοξῶς φερομέναις ἐπὶ τὰ χθαμαλώτερα νέφη. ἔστω γὰρ ἡ ὄψις τὸ $\overline{o}$· ἐκ δὲ τοῦ $\overline{o}$ ἐκπεμπέσθωσαν εὐθεῖαι ἴσαι ἐπὶ τὰ νέφη, αἱ $\overline{o\kappa}$, $\overline{o\lambda}$, $\overline{o\mu}$, $\overline{o\nu}$, $\overline{o\xi}$· καὶ ἔστω ἡ μὲν $\overline{o\kappa}$ κάθετος κατ' εὐθεῖαν ἐκπεμπομένη, αἱ δὲ λοιπαὶ πλάγιοι παρ' ἑκάτερα τῆς $\overline{o\kappa}$. δῆλον, ὅτι αὐτὸν τὸν τόπον ἐπικαταλαμβάνουσιν.



ἔνθεν γάρ, ὡς οἶμαι, καὶ κυκλοτερὴς ἡ ἅλως φαίνεται διὰ τὸ τὰς ἐκεῖσε πεμπομένας εὐθείας ἐκ τῆς ὄψεως ἴσας εἶναι καὶ κατὰ ὕφεσιν

---

primum tenorem solis perlucens iam aliquid, incerta tamen, ut solet, lux omnem multiplicem intuenti reddens multo maiorem iis, quam erat, hostium aciem ostendit.

*) Lexx. addatur.

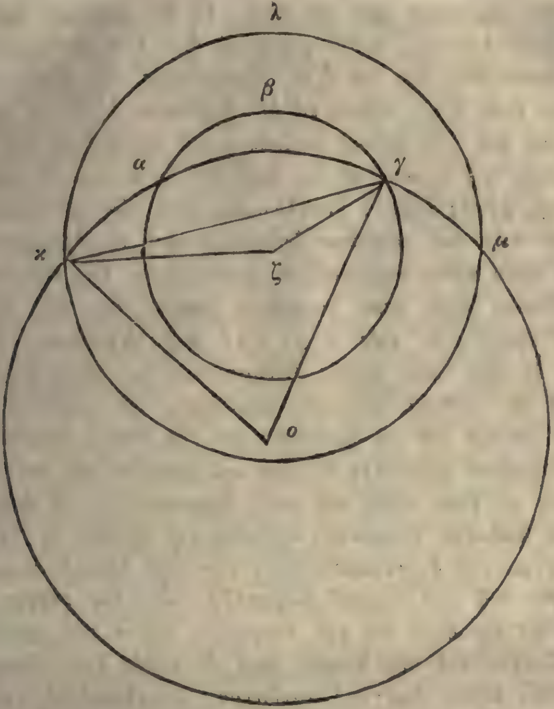
**) Quae verba inter Aristotelica non reperiuntur neque in capite extremo libri secundi, neque in huius primo, in quibus solis de fulmine ac tonitru dictum est. Habuitne Olympiodorus fortassis ante oculos singularem Aristotelis super hac re libellum? δὲ, cum sit ineptum, uncis inclusimus.

***) Ald. εἶδεν.

ἐπικαταλαμβάνειν τοὺς τόπους, τὴν μὲν κάθετον καὶ τὴν περὶ αὐτὴν τὰ ὑψηλότερα νέφη, τὰς δ' ἄλλας τὰς λοξὰς ἐκπεμπομένας εἰς τὰ ταπεινότερα. καὶ οὕτω κατὰ ὕφεσιν καταλαμβανουσῶν τῶν ἴσων εὐθειῶν τὰ νέφη, γίνεται κύκλος. ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν τοῖς περὶ ἴριδος λόγοις ἐγκαλοῦσιν αὐτῷ, ὡς εἰπόντι τὰς ἐκ τῆς ὄψεως ἐπὶ τὸ νέφος προσπιπτούσας εὐθείας ἴσας εἶναι ταῖς ἀπὸ τῆς ὄψεως ἐπὶ τὸν ἥλιον προσπιπτούσαις. ὅπερ ἐστὶν ἄπειρον. ἀπείρῳ γὰρ διαστήματι ὑπερβάλλουσιν οἱ ἀπὸ τῆς ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον τὰς ἀπὸ τῆς ὄψεως πρὸς τὸ νέφος. φέρε δὲ πάλιν τὸ ὑπ' αὐτοῦ λεγόμενον ἐκθήσομεν, καὶ πῶς ἐκεῖνοι λαμβάνονται δείξωμεν, εἶθ' οὕτως τὴν ἐπίλυσιν ἐπαγάγωμεν. φησὶ γὰρ ὁ Ἀριστοτέλης ἐν τῷ περὶ ἴριδος λόγῳ *), ὅτι ἔστω ὁρίζων κύκλος ομν, κέντρον δὲ τὸ α, ἥλιος δὲ η στοιχεῖον, μέλαν δε νέφος τὸ μ. δῆλον, ὅτι αἱ ἀπὸ τοῦ α πρὸς τὸ ομν προσπίπτουσαι εὐθεῖαι ἴσαι εἰσι ταῖς ἀπὸ τοῦ α πρὸς τὸ η προσπιπτούσαις. φαίνονται δὲ πολλῷ ὑπερέχουσαι αἱ ἀπὸ τοῦ α εἰς τὸ η προσπίπτουσαι εὐθεῖαι τὰς ἐκ τοῦ α πρὸς τὸ ν προσπιπτούσας. δοκεῖ οὖν παρὰ τὴν ἐνέργειαν **) φθέγγεσθαι ὁ Ἀριστοτέλης. ἀλλ' ἵνα τῆς τοιαύτης αὐτὸν ἐλευθερώσωμεν ὑπονοίας, ἑτέρᾳ τινὶ χρησόμεθα καταγραφῇ. οὐ γὰρ ὡς ἐκεῖνοί φασι τὰς ἀπὸ τοῦ κέντρου τοῦ παντὸς ἐπὶ τὸν ἥλιον προσπιπτούσας εὐθείας ἴσας εἶναι ταῖς ἀπὸ τοῦ κέντρου πρὸς τὸ νέφος προσπιπτούσαις εἶπεν Ἀριστοτέλης. τοῦτο γὰρ λίαν ἀνόητον. οὔτε γὰρ τὸ κέντρον τοῦ παντὸς λαμβάνει, ἀλλὰ κέντρον ἕτερον ἑτέρου κύκλου νοητοῦ, ἐξ οὗ αἱ προσπίπτουσαι τῷ νέφει καὶ τῷ ἡλίῳ ἴσαι εἰσιν. εἰλήφθω γὰρ ὁρίζων τοῦ νέφους κύκλος ὁ αβγ, κέντρον δὲ τοῦ παντός τὸ ζ. ἔξωθεν δὲ τοῦ νέφους γεγράφθω ἄλλος κύκλος ὁ κλμ ἐμπεριέχων τὸν κύκλον τοῦ νέφους. καὶ ἔστω οὗτος ὁ ὁρίζων τοῦ ἡλίου, ἤγουν ἡλιακὴ σφαῖρα. καὶ μεταξὺ τοῦ ὁρίζοντος τοῦ ἡλίου ἕτερος ὁρίζων ***) γεγράφθω νοητός, ἐφαπτόμενος τῶν δύο ὁριζόντων τοῦ τε νέφους καὶ τοῦ ἡλίου. καὶ ἔστω τούτου κέντρον τὸ ο. καὶ ἀπὸ τοῦ ο κέντρου ἤχθωσαν εὐθεῖαι ἐφαπτόμεναι τοῦ αβγ κύκλου, ὅς ἐστι τοῦ νέφους, καὶ τοῦ κλμ, ὅς ἐστι τοῦ ἡλίου.

---

*) III, 5, 2 sqq. **) Ald. ἐνάργειαν. ***) Scr. κυκλός.



φανερόν, ὅτι αὗται αἱ εὐθεῖαι ἶσαι ἀλλήλαις εἰσίν, ἡ $\overline{ογ}$ *) καὶ $\overline{οκ}$ καὶ αἱ λοιπαί. ἀπὸ κέντρου γάρ εἰσί. δῆλον ἄρα, ὅτι ταύτας λέγει Ἀριστοτέλης ἀπὸ κέντρου ἴσας εἶναι καὶ πρὸς τὸν ἥλιον καὶ πρὸς τὸ νέφος. ἐκεῖνοι δὲ κατηγόρουν τοῦ φιλοσόφου ὥς τὴν $\overline{ζγ}$ **) τῇ $\overline{ζκ}$ ***) ἴσην λέγοντος, ὅπερ οὐκ ἦν ἀληθές· ὡς γὰρ πρὸς τὸν νοητὸν ὁρίζοντα λέγει ταῦτα, ὅνπερ ὁρίζοντα διὰ ἄφατον συντομίαν ἐφαπτόμενον τῶν δύο ὁριζόντων. ταῦτά εἰσι τὰ προτέλεια τῶν μελλόντων λέγεσθαι περὶ ἅλω καὶ ἴριδος. ἐπὶ τούτοις καταπαύσωμεν τὴν παροῦσαν θεωρίαν †). — Olympiodor. fol. 47, a — 49, a.

---

*) Ald. $\overline{οβ}$. **) Ald. $\overline{ζρ}$. ***) Ald. $\overline{ζσ}$.

†) In verborum Olympiodori, quae postremo loco adscripsimus, emendatione usi sumus explicatione Vicomercati p. 344.

Οὐκ ἀρέσκεται μὲν τῇ δόξῃ, τῇ δι᾽ ἀκτίνων ἐκχύσεως ὁρᾶν ἡμᾶς λεγούσῃ, καθά φασιν οἱ ἀπὸ τῶν μαθημάτων, ᾗ δόξῃ ἀκόλουθός ἐστι καὶ ἡ δι᾽ ἀνακλάσεως τῶν αὐτῶν τούτων ἀκτίνων ὁρᾶν ἡμᾶς πάντα τὰ δι᾽ ἐμφάσεως ὁρώμενα λέγουσα. οὔτε γὰρ ἀπὸ τῆς ὄψεως ἀκτῖνάς τινας ἐκχεομένας καὶ προσπιπτούσας τῷ ὁρατῷ αἰτίας ἡμῖν τοῦ ὁρᾶν οἷόν τε γίνεσθαι, οὔτε τὰς αὐτὰς ταύτας ἀνακλωμένας ἀπὸ τῶν κατόπτρων καὶ πάντων τῶν διὰ τοιούτων ὁρωμένων ἐπὶ τὸ ὁρώμενον τὴν αἰτίαν ἡμῖν πάλιν παρέχειν τοῦ ταῦτα ὁρᾶν, τῆς τῶν ἀκτίνων ἀνακλάσεως πρὸς ἴσας γινομένης γωνίας. ὅτι γὰρ ἀδύνατα ταῦτα ἐδείχθη ἐν τοῖς περὶ τοῦ πῶς ὁρῶμεν, ὧν καὶ αὐτὸς ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς ἐμνημόνευσε *). δοκεῖ γὰρ αὐτῷ τὰ μὲν ἐπ᾽ εὐθείας ὁρώμενα, ὁρᾶσθαι οὐ δι᾽ ἀκτίνων, ἀλλὰ τῷ τὸ μεταξὺ τοῦ τε ὁρωμένου καὶ τῆς ὄψεως διαφανὲς ὑπὸ τοῦ ὁρωμένου χρώματος πάσχειν καὶ μεταδιδόναι τούτου τοῦ πάθους τῇ ὄψει οὔσῃ καὶ αὐτῇ διαφανεῖ. τὰ δὲ κατὰ ἀνάκλασιν ὁρᾶσθαι δοκοῦντα, ὁρᾶσθαι τῷ πρῶτον ἐν τοῖς ἐνόπτροις τε καὶ ἐνοπτρικοῖς πᾶσι τὴν τοῦ ὁρωμένου ἔμφασιν γίνεσθαι διὰ τοῦ μεταξὺ διαφανοῦς, εἶτα ἐπὶ τούτου πάλιν ἥκειν ἐπὶ τὴν ὄψιν διὰ τοῦ διαφανοῦς πάλιν τοῦ μεταξὺ τοῦ τε ἐνόπτρου καὶ τῆς ὄψεως. ἐπεὶ δὲ οὐδὲν ὅσον διαφέρει ἢ τὴν ὄψιν λέγειν ἀπὸ τοῦ κατόπτρου ἀνακλωμένην πρὸς ἴσας γωνίας, ὅταν ὑπὸ τὴν τοιαύτην ἀνάκλασιν τύχῃ τὸ ὁρατὸν ὂν προπίπτουσαν αὐτῷ ὁρᾶν αὐτό, ἢ αὐτὸ τὸ ὁρατὸν διὰ τὴν ποιὰν σχέσιν πρὸς τὸ κάτοπτρον διὰ τοῦ μεταξὺ διαφανοῦς πάσχοντος ἐμφαινόμενον ἐν ἐκείνῳ, ὄντι τοιούτῳ διαφανεῖ, ὡς μὴ μόνον πάσχειν ὑπὸ τοῦ χρώματος δύνασθαι οὕτως, ὡς διαδιδόναι τὴν ἀπ᾽ αὐτοῦ ποιότητα ἄλλῳ διαφανεῖ, ἀλλὰ καὶ φυλάσσειν δυναμένῳ τὴν ἔμφασιν διὰ λειότητά τε καὶ στιλπνότητα, ὡς ἀπ᾽ αὐτοῦ πάλιν τὸ μεταξὺ αὐτοῦ τε καὶ τοῦ διαφανοῦς πάσχειν ὡς ἀπὸ κεκρισμένου, τῇ δόξῃ τῇ τῶν ἀκ-

*) cfr. *de anima* II, 7. Ad libros, quorum titulus περὶ τοῦ πῶς ὁρῶμεν, nusquam, neque in libris de anima, neque in reliquis, quae hodie supersunt Aristotelicis operibus, neque apud alium quemquam scriptorem mentio iniicitur. ὧν spectat ad antegressum ὅτι ἀδύνατα ταῦτα.

τίνων καθωμιλημένῃ τε οὔσῃ καὶ τοῖς μαθηματικοῖς ἀρεσκούσῃ προσχρῆται *). διὸ μέλλων λέγειν περί τε παρηλίων καὶ ῥάβδων, ἔτι δὲ ἄλω τε καὶ ἴριδος, ἃ πάντα δι' ἐμφάσεώς τε καὶ κατοπτρικῶς ὁρᾶται, πρῶτον περὶ ἀνακλάσεως λέγει, ὅτι γάρ φησιν, ἡ ὄψις ἀνακλᾶται ὥσπερ ἀφ' ὕδατος, οὕτω καὶ ἀπ' ἀέρος καὶ πάντων τῶν ἐχόντων λείαν τὴν ἐπιφάνειαν, ἐκ τῶν ὀπτικῶν δεῖ λαμβάνειν. ἐν ἐκείνοις γὰρ περὶ ἀνακλάσεως ὑπὸ τῶν μαθηματικῶν λέγεται λόγος **), ἀπὸ τίνων τε καὶ πῶς γίνεται, καὶ πρὸς τὰ πῶς ἔχοντα θέσεως. ἀλλὰ καὶ ὅτι τῶν ἐνόπτρων ὅσα πρὸς τὴν αἴσθησίν ἐστιν ἀδιαίρητα, ἐν τούτοις τῶν δι' αὐτῶν ὁρωμένων τὰ χρώματα μόνον, οὐκέτι δὲ καὶ τὰ σχήματα ἐμφαίνεται τῷ πᾶν σχῆμα πρὸς αἴσθησιν εἶναι διαιρετόν τε καὶ διαληπτὸν εἰς μέρη. τὰ δὲ τοιαῦτα ἔνοπτρα ἀδιαίρετα πρὸς αἴσθησιν. ἐπεὶ οὖν ἐμφαίνεσθαί τι καὶ ἐν τούτῳ ἀνάγκη, ὄντι τε κατόπτρῳ, ἀδύνατον δὲ τὸ σχῆμα ἐμφαίνεσθαι διὰ μικρότητα, λείπεται τὸ χρῶμα μόνον. ταῦτα γὰρ τὰ ἐμφαινόμενα τῶν ὁρωμένων, ἐφεξῆς περὶ τοῦ ἐμφαινομένου ἐν τοῖς κατόπτροις λέγει χρώματος ποταπὸν ***) παντοδαπὸν ἐμφαίνεσθαι, ὁτὲ μὲν λαμπρὸν φαίνεσθαι τῶν λαμπρῶν, ὁτὲ δὲ λαμπροῦ ὄντος τοῦ ὁρωμένου οὐ τοιοῦτον δείκνυσι τὸ κάτοπτρον. ἀλλ' ἢ διὰ τὸ μίγνυσθαι τῷ τοῦ ἐνόπτρου χρώματι τὸ ἀπὸ τοῦ ὁρωμένου, οὐκ ὄντι λαμπρῷ αὐτὸ ὂν λαμπρόν, ἢ καὶ διὰ τὴν τῆς ὁρώσης ὄψεως ἀσθένειαν, ἀλλοίου χρώματος φαντασία δι' αὐτοῦ γίνεται. οἰκεῖον δέ φησιν εἶναι τὸν περὶ τούτων λόγον τῷ περὶ αἰσθήσεως καὶ ἐν ἐκείνοις δεδεῖχθαι †). λέγει δὲ περὶ τούτων ἐν τῷ ἐπιγραφομένῳ περὶ αἰσθήσεώς τε καὶ αἰσθητῶν εἰρῆσθαι ὑπ' αὐτοῦ. διὸ δεῖν φησι τοῖς μὲν

---

*) Vide Commentar. ad I, 6, 2. Vol. I. p. 384.

**) Ex his patet, Alexandri aetate nullum amplius exstitisse Aristotelis de optica libellum, ad quem ipse h. l. provocare videtur philosophus.

***) Cfr. Buttmann *Lexilog.* I. p. 125. 302. Lobeck. ad Phryn. p. 56 sq. — Alexander saepenumero hoc vocabulo utitur, ex. gr. fol. 117, a: ζητεῖ δὲ ποταπή τις ἀνάκλασίς ἐστιν.

†) *De sensu ac sensil.* cap. 3. p. 439, b.

ὡς δεδειγμένοις τε καὶ κειμένοις χρῆσθαι τοῖς περὶ τῶν ἀνακλάσεων, τοῖς περὶ τῶν κατόπτρων, τοῖς περὶ τῶν χρωμάτων, τὰ δὲ λέγειν· ταῦτα δέ ἐστι, περὶ ὧν προέθετο. — Alexander fol. 115, a. b.

II, 1. *Περὶ δὲ ἅλω καὶ ἴριδος τί τε ἑκάτερον καὶ διὰ τίνα αἰτίαν γίνεται, λέγωμεν.*] Ὥσπερ ἐν τῇ φυσικῇ πραγματείᾳ περὶ τόπου διαλεγόμενος ὁ Ἀριστοτέλης *) καὶ ἐν τῇ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς περὶ τοῦ τρεφομένου **) καὶ ἐν ταύτῃ τῇ πραγματείᾳ περὶ χαλάζης ***), πρῶτον τὰ ὑπάρχοντα αὐτοῖς παρέδωκε, τουτέστι τὰ ἀξιώματα, εἶτα τὰς γενέσεις καὶ μετὰ ταῦτα τὰς αἰτίας τῆς γενέσεως ἀποδείξει †). ἔστι δὲ ὑπάρχοντα ἴριδι καὶ ἅλῳ ταῦτα· πρῶτον μέν, ὅτι ἡ μὲν ἅλως ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον κύκλος φαίνεται τέλειος ὑπάρχων περὶ τὸ λαμπρόν, σπανίως δὲ ἐλάττων κύκλου. ὅταν δ' ἐλάττων κύκλου φαίνηται, ἀδιόριστον γίνεται τοῦ τμήματος τὸ μέγεθος. ποτὲ μὲν γὰρ ἡμικύκλιον φαίνεται, ποτὲ δὲ μεῖζον ἡμικυκλίου, ποτὲ δ' ἔτι μεῖζον, ποτὲ δ' ἐλάχιστον ἐπὶ τὸ λοιπόν. ἐπὶ δὲ τῆς ἴριδος οὐχ οὕτως. αὕτη γὰρ κύκλος μὲν τέλειος οὐδέποτε φαίνεται, ἀλλ' ἀεὶ ἐλάττων †*) κύκλου. αὐτὸ δὲ τὸ σχῆμα ἀεὶ ὡρισμένον ἐστὶ ἐπὶ τῆς ἴριδος. ἢ γὰρ καθ' ἡμικύκλιον φαίνεται, ἢ κατὰ ἐλάχιστον ἡμικυκλίου τμῆμα. ἀλλ' ὅταν μὲν κατὰ ἡμικύκλιον φαίνηται, τηνικαῦτα ἐλάττονος κύκλου ἡμικύκλιόν ἐστι τὸ φαινόμενον σχῆμα τῆς ἴριδος. ὅταν δ' ἔλαττον ἡμικυκλίου ᾖ τὸ σχῆμα ††) τῆς ἴριδος, τηνικαῦτα μείζονος κύκλου τμῆμα φαίνεται τὸ φαινόμενον· καὶ ἡνίκα μὲν περὶ τὸν ὁρίζοντα ὄντος τοῦ ἡλίου γένηται ἡ ἶρις, τηνικαῦτα τὸ ἡμικυκλίου φαίνεται σχῆμα τῆς ἴριδος. ὅταν δ' ὑπὲρ τὸν

---

*) *Phys. Auscultat.* IV, 4. **) *De generat. et inter.* II, 8.

***) *Meteorol* I, 12. Poterat addere Olympiodorus *de part. animal.* I, 1: *ἔοικε δ' ἐντεῦθεν ἀρκτέον εἶναι, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ὅτι πρῶτον τὰ φαινόμενα ληπτέον περὶ ἕκαστον γένος, εἶτα τὰς αἰτίας τούτων λεκτέον καὶ περὶ γενέσεως.*

†) Ald. ἀποδεῖξαι. †*) Ald. ἔλαττον.

††) Ald. ᾖ τῷ σχήματι.

ὁρίζοντα ὁ ἥλιος ἱκανόν τι διάστημα *), τότε ἔλαττον ἡμικυκλίου φαίνεται ἡ ἶρις. αὕτη πρώτη διαφορὰ ἴριδος καὶ ἅλω. δευτέρα διαφορά, ὅτι ἡ μὲν ἅλως περὶ τὴν σελήνην ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον γίνεται, σπανίως δὲ καὶ ἐπὶ τὸν ἥλιον· ἡ δὲ ἶρις τὸ ἀνάπαλιν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μὲν ἡμέρας ἀπὸ τοῦ ἡλίου, σπανίως δὲ ἀπὸ τῆς σελήνης. τρίτη διαφορά, ὅτι ἡ μὲν ἅλως ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον νύκτωρ γίνεται, σπανίως δὲ καὶ ἐν ἡμέρᾳ περὶ τὸν ἥλιον, ἡ δὲ ἶρις τὸ ἀνάπαλιν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μὲν ἡμέρας ἀπὸ τοῦ ἡλίου, σπανίως δὲ νύκτωρ ἀπὸ τῆς σελήνης **). τετάρτη διαφορά, ὅτι ἡ μὲν ἅλως περὶ τὸν μεσημβρινὸν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον γίνεται, σπανίως δὲ περὶ τὸν ὁρίζοντα, ἡ δὲ ἶρις ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μὲν περὶ τὸν ὁρίζοντα, σπανίως δὲ περὶ τὸν μεσημβρινόν. καὶ ἶρις ὅταν ὁ ἥλιος ἐν τῷ νοτίῳ κλίματί ἐστι, τουτέστιν ἐν τῷ χειμερινῷ τροπικῷ, τότε γίνεται. ἐπειδὴ ὁ μεσημβρινός, ἐν ᾧ ἐστιν ὁ ἥλιος, οὐ πολὺ ἀπέχει τοῦ ὁρίζοντος, τότε σπανίως περὶ τὸν μεσημβρινὸν ἶρις φαίνεται, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον δὲ περὶ τὸν ὁρίζοντα καὶ μᾶλλον περὶ τὸν δυτικόν, ἢ περὶ τὸν ἀνατολικόν. πέμπτη διαφορά, ὅτι ἡ μὲν ἅλως ἁπλῆ ἐστιν, ἡ δὲ ἶρις διπλῆ. ποῦ μὲν γὰρ μία φαίνεται ἅλως, ποῦ δὲ δύο ἴριδες. ἕκτη διαφορά, ὅτι ἡ μὲν ἅλως μονόχρους, ἡ δὲ ἶρις τρίχρους. ἡ μὲν γὰρ ἐντὸς ζώνη φαίνεται φοινικοῦν ἔχουσα χρῶμα, ἡ δὲ δευτέρα πράσινον, ἡ δὲ τρίτη ἁλουργόν, ὅπερ ἐπὶ τὸ μελάντερον προστρέπει καὶ πορφυρίζον, οἷόν ἐστι τὸ ἐν τῇ ἁλουργίδι χρῶμα· ἡ δὲ ἅλως λευκὸν μόνον ἔχει τὸ χρῶμα ***). ἑβδόμη διαφορά, ὅτι ἡ

---

*) Deest verbum, quod tamen facile quivis supplere potest. Eius modi inusitatam melioribus scriptoribus breviloquentiam adamasse videntur serioris aevi scriptores. Ita supra Philopon. fol. 97, a. Tom. I. p. 192: ὁ τὰ Ἀργοναυτικὰ sc. γράψας. Ad ἔλαττον, quod sequitur, supple τμῆμα, nisi scribendum ἐλάττων.

**) Quam differentiam afferre, ut quivis intelligit, prorsus supersedere poterat Olympiodorus, adlata, quam secundo loco posuit.

***) Corona tamen, quae omnes iridis colores praebuit, Romae apparuit, cum Octavianus Augustus ex Apollonia Romam revertebatur. Cfr. Plin. *Histor. nat.* II, 28. Senec. *Quaest. nat.* I, 2, 1.

μὲν ἅλως ἐπὶ ὁμαλοῖς καὶ ὁμοιομερέσι νέφεσι γίνεται. δεῖται γὰρ τῶν μὲν ἐπιπολαιότερον κειμένων νεφῶν, τῶν δὲ βαθύτερον, τουτέστιν ἀνωμάλων, καὶ τῶν μὲν παχυτέρων, τῶν δὲ λεπτοτέρων, τουτέστιν ἀνομοιομερῶν πρὸς τὸ συστῆναι ἡ ἶρις, ἡ δὲ ἅλως ὁμαλῶν καὶ ὁμοιομερῶν. ταῦτα μέν ἐστι τὰ ὑπάρχοντα ἴριδί τε καὶ ἅλῳ, ἑπτὰ τὸν ἀριθμὸν ὑπάρχοντα. λοιπὸν ζητήσωμεν καὶ περὶ ῥάβδων καὶ παρηλίων. ὑπάρχει γὰρ καὶ τούτοις τρία τινὰ πρόσωπα· πρῶτον μέν, ὅτι ταῦτα οὔτε κατὰ διάμετρον γίνονται τοῦ λαμπροῦ, ὥσπερ ἡ ἶρις, οὔτε κατὰ κάθετον, ὥσπερ ἡ ἅλως, ἀλλὰ ἐκ πλαγίων τοῦ λαμπροῦ γίνονται. δεύτερον, ὅτι ἶρις μὲν καὶ ἡ ἅλως νύκτωρ καὶ μεθ' ἡμέραν γίνονται, παρήλιοι δὲ καὶ ῥάβδοι ἡμέρας μόνον· περὶ γὰρ τὸν ἥλιον μόνον. τρίτον, ὅτι καὶ αὗται πρὸς τὸν ὁρίζοντα μάλιστα γίνονται ἢ πρὸς τὸν μεσημβρινόν. ἔστι γὰρ ὅτε καὶ ἐν τῷ μεσημβρινῷ γίνονται, ὥσπερ καὶ ἶρις· περὶ τὸν ὁρίζοντα δὲ μάλιστα τὸν δυτικόν. εἶπε δὲ καὶ ἄλλην διαφοράν. οἱ μὲν ῥάβδοι ἐπ' ἀνωμάλων καὶ ἀνομοιομερῶν γίνονται νεφῶν, ὥσπερ καὶ ἡ ἶρις, ὅθεν καὶ τρίχρους ἐστὶν ἡ ῥάβδος, οἱ δὲ παρήλιοι ἐπὶ ὁμαλῶν καὶ ὁμοιομερῶν, ὥσπερ ἡ ἅλως, ὅθεν καὶ μονόχροές εἰσι. ταῦτα μὲν εἰσὶ τὰ ὑπάρχοντα τοῖς κατὰ ἔμφασιν γινομένοις. εἴπωμεν λοιπὸν περὶ τῆς γενέσεως αὐτῶν. ἀλλὰ πρὸ τούτου τρία τινὰ λήμματα προβάλλωμεν, ὧν τὸ πρῶτόν ἐστι τοιοῦτον. ἐπειδὴ γὰρ τῇ προτεραίᾳ*) ἐδιδάχθης, ὅτι ἀνακλᾶται ἡ ὄψις, δεῖ οὖν πρὸς ὃ γίνεται ἡ ἀνάκλασις, τουτέστι τὸ ἔνοπτρον πυκνὸν εἶναι καὶ λεῖον καὶ διαφανές.

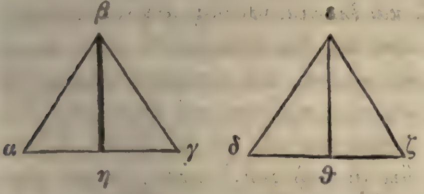
Vellej. Patercul. II, 59, 6. Contra iridem solis unicolorem describit Lucanus *Pharsal.* IV, 79 sqq.:

Hinc imperfecto complectitur aëra gyro
Arcus, vix ulla variatus luce colorem,
Oceanumque bibit, raptosque ad nubila fluctus
Pertulit et caelo diffusum reddidit aequor.

Quamquam, monente Fromondo (*Meteorolog.* VI, 1. p. 542), etiam ad densitatem nubium, quae radios solis non satis profunde ad variandos colores admittunt, respicere potuerit.

*) Sc. πράξει.

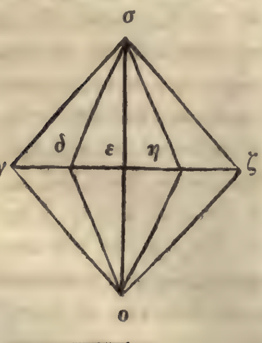
πυκνὸν μέν, ἵνα ὡς πρὸς ἀντίτυπον ἡ ὄψις φερομένη μὴ διεισδύνῃ, ἀλλ' ἀνακλᾶται καὶ φέρεται πρὸς τὸ ὁρώμενον. λεῖον δὲ καὶ ὁμαλόν, ἵνα μὴ διαχῆται τραχέος ὄντος τοῦ κατόπτρου καὶ διαιρῆται τὸ εἴδωλον τοῦ ὁρατοῦ. τοῦτο μὲν πρῶτον λῆμμα. δεύτερον δ' ὅτι ἐν τοῖς μικροτέροις κατόπτροις οὐ τὸ σχῆμα φαίνεται τοῦ λαμπροῦ, ἀλλὰ τὸ χρῶμα μόνον, ἐπειδὴ οὐ χωρεῖται ἐν αὐτοῖς, ὥσπερ ἐπὶ ῥανίδων ῥαινομένων ἐπὶ ἡλίῳ· ἐν ταύταις γὰρ οὐκ ἐμφαίνεται τὸ σχῆμα τοῦ ἡλίου, ἀλλὰ μόνον τὸ χρῶμα. τρίτον, ὅτι τὸ ὁρώμενον λαμπρόν ἐστιν, ὅταν φαίνηται ἀμαυρόν, ἢ διὰ τὴν περικειμένην ἀχλύν, ἢ διὰ τὴν ἀσθένειαν τῆς ὄψεως. καὶ γὰρ ἡ ἀτονία τῆς φύσεως ἐπὶ τὸ μέλαν ὁδεύουσα, ἀμαυρότερον ποιεῖ φαίνεσθαι τὸ λαμπρόν. ταῦτα μὲν οὖν εἰσὶ τὰ γ' λήμματα. λοιπὸν εἴπωμεν περὶ τῆς γενέσεως τῆς ἅλω, ὅπως γίνεται κυκλοτερὴς οὕτως. πρὸς γὰρ τὴν τούτου κατασκευὴν εἰλήφθωσαν δύο τρίγωνα ὅμοια ἀλλήλοις, τουτέστιν ἴσας ἔχοντα τὰς πλευρὰς ἑκατέραν ἑκατέρᾳ καὶ τὴν βάσιν τῇ βάσει. καὶ ἔστω τὰ $\overline{αβγ}$, $\overline{δεζ}$. λέγω, ὅτι αἱ ἀπὸ τῶν κορυφῶν αὐτῶν ἀγόμεναι κάθετοι ἐπὶ τὴν βάσιν ἴσαι ἔσονται, καὶ ἴσα τμήματα τῆς βάσεως ἀπολήψονται. ἤχθωσαν γὰρ κάθετοι ἀπὸ τῶν $\overline{αβγ}$, $\overline{δεζ}$ τριγώνων ἐπὶ τὰς $\overline{αγ}$, $\overline{δζ}$ βάσεις, ἡ $\overline{βη}$ καὶ $\overline{εθ}$. λέγω, ὅτι ἴσαι εἰσὶν αἱ κάθετοι καὶ ἴσα τμήματα ἀπολαμβάνουσι τὰ $\overline{ηγ}$ καὶ $\overline{θζ}$. ἐπεὶ γὰρ ἴση



ἐστὶν ἡ $\overline{αβ}$ τῇ $\overline{δε}$ καὶ ἡ $\overline{αγ}$ τῇ $\overline{δζ}$, δύο δὴ αἱ $\overline{αβ}$, $\overline{αγ}$ δυσὶ ταῖς $\overline{δε}$, $\overline{δζ}$ ἴσαι εἰσίν. καὶ βάσις*) ἄρα ἡ $\overline{βγ}$ βάσει τῇ $\overline{εζ}$ ἴση ἐστίν. οὐκοῦν καὶ τὸ $\overline{αβγ}$ τρίγωνον τῷ $\overline{δεζ}$ τριγώνῳ ἴσόν ἐστιν. ἐφαρμόσουσιν ἄρα ἀλλήλοις. οὐκοῦν καὶ γωνίαι αἱ ὑπὸ $\overline{βαγ}$, $\overline{εδζ}$ ἴσαι εἰσί. καὶ ἐπειδὴ ἡ $\overline{αβ}$ τῇ $\overline{δε}$ ἴση ἐστίν, ἀλλὰ καὶ γωνία ἡ ὑπὸ $\overline{βαη}$ τῇ ὑπὸ $\overline{εδθ}$ ἴση ἐστὶ καὶ ἡ ὑπὸ $\overline{αηβ}$ τῇ ὑπὸ $\overline{δθε}$ (ὀρθαὶ γὰρ εἰσί· κάθετοι γὰρ αἱ $\overline{βη}$, $\overline{εθ}$), καὶ λοιπὴ ἄρα γωνία τῇ ὑπὸ $\overline{ηβα}$ τῇ λοιπῇ γωνίᾳ τῇ ὑπὸ $\overline{δεθ}$ ἴση ἐστί. καὶ αἱ λοιπαὶ πλευραί, αἱ $\overline{ηβ}$, $\overline{ηα}$

*) Ald. βάσεις.

ταῖς λοιπαῖς πλευραῖς ταῖς θε, εδ ἴσαί εἰσι, καὶ τὸ αβη τρίγωνον τῷ δεθ τριγώνῳ ἴσόν ἐστι. δέδεικται γὰρ ἐν τῷ ης θεωρήματι τοῦ πρώτου βιβλίου τῆς στοιχειώσεως *), ὅτι ἐὰν δύο τριγώνων τὰς δύο γωνίας ταῖς δυσὶ γωνίαις ἴσας ἔχει ἑκάτερον ἑκατέρου καὶ μίαν πλευρὰν μιᾷ πλευρᾷ ἴσην ἔχει, καὶ τὰς λοιπὰς πλευρὰς ταῖς λοιπαῖς πλευραῖς ἴσας ἕξει ἑκατέραν ἑκατέρᾳ καὶ τὴν λοιπὴν γωνίαν τῇ λοιπῇ γωνίᾳ. ἴση ἄρα ἡ ηβ κάθετος τῇ θε καθέτῳ καὶ τὰ τῆς βάσεως τμήματα αη, δθ **), τὰ ἀποληφθέντα ὑπὸ τῶν βη, θε καθέτων. ὁμοίως δὲ δείξωμεν, ὅτι καὶ τὸ ηγ τῷ θζ ἴσόν ἐστιν, ὅπερ ἔδει δεῖξαι. τούτων οὕτως ἀποδειχθέντων, ὅτι ἴσαί εἰσιν αἱ κάθετοι αἱ ἐπὶ τὰς βάσεις ἀγόμεναι, ἔλθωμεν ἐπὶ τὸ προκείμενον καὶ δείξωμεν, πῶς κύκλος γίνεται ἡ ἅλως. καὶ ἐνταῦθα γὰρ τρίγωνα πολλὰ γίνονται, βάσιν ἔχοντα τὴν αὐτὴν ἴσα ἀλλήλοις ὄντα, ἀνισόπλευρα μέντοι κατὰ τὰς τρεῖς πλευράς, τουτέστι τὴν μείζονα τῇ μείζονι ἴσην ἔχοντα καὶ τὴν ἐλάττονα τῇ ἐλάττονι. οὐκοῦν καὶ αἱ κάθετοι πᾶσαι τῶν τριγώνων αἱ ἀπὸ τῶν ἀμβλειῶν φερόμεναι ἴσαι ἔσονται. ἔστω γὰρ τὸ μὲν ὄμμα τὸ ο, ἡ δὲ σελήνη τὸ σ· καὶ τοῦ ὄμματος ἐπὶ τὴν σελήνην φερομένου, μεταξὺ δὲ τῆς σελήνης καὶ τοῦ ὄμματος ἔστω νέφη πλείονα, μικρὰ διαφέροντα ἀλλήλων θέσει, τὰ μὲν ὑψηλότερα, τὰ δὲ ταπεινότερα, κείμενα ἐφεξῆς ἀλλήλων· καὶ τὸ τούτων συνάθροισμα ἔστω τὸ γζ. καὶ ἐκπεμπέσθωσαν ἀκτῖνες πλεῖσται



ἀπὸ τοῦ ὄμματος ἐπὶ τὰ νέφη, αἱ ογ, οζ, οδ, οη, καὶ ἀνακεκλάσθωσαν ὡς ἐπὶ τὴν σελήνην, καὶ ποιείτωσαν ***) ἀνακλάσεις τὰς γσ, ζσ, δσ, ησ. δῆλον, ὅτι αἱ ἀπὸ τοῦ ὄμματος ἐπὶ τὰ νέφη αἱ ογ, οδ, οζ, οη ἴσαι ἀλλήλαις εἰσίν, ὡς δέδεικται τῇ προτεραίᾳ, ἐπειδὴ οὐκ ἐν τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῳ πίπτουσι. διαφέρουσι γὰρ ἀλλήλων τὰ νέφη τῇ θέσει, ὡς εἴρηται, καὶ διὰ τοῦτο οὐκ

---

*) Elementorum Euclidis. Corrigas ἐν τῷ κϛ θεωρήματι.

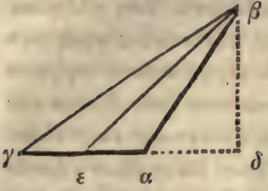
) Ald. τμήματα τῷ δθ. *) Ald. ποιήτωσαν.

ἐστιν ἐλάττων ἡ κάθετος, καὶ αἱ πρὸς τῇ καθέτῳ τῶν πλαγίων, ἀλλὰ μὴν καὶ αἱ ἀπὸ τοῖ νέφους ἀνακλώμεναι ἶσαι ἀλλήλαις ἔσονται. μείζους δ᾽ αὗταί εἰσιν αἱ ἀπὸ τοῦ νέφους πρὸς τὴν σελήνην τῶν ἀπὸ τοῦ ὄμματος ἐπὶ τὰ νέφη. οὐκοῦν τρίγωνα πολλὰ συνίστανται ὅμοια ἀλλήλοις, τουτέστιν ἴσας ἔχοντα τὰς μείζονας πλευρὰς ταῖς μείζοσι καὶ τὰς ἐλάττονας ταῖς ἐλάττοσι, βάσιν ἔχοντα τὴν αὐτὴν τὴν οσ, ἥτις ἐστὶν ἄξων πάντων τῶν κώνων, τὸ ογσ, οζσ, οδσ, οησ καὶ ἄλλα τοιαῦτα πλείονα ἀνισόπλευρα. οὐκοῦν ἐπειδὴ ἶσα ἀλλήλοις εἰσὶ τὰ τρίγωνα, πᾶσαι αἱ ἀπὸ τῶν ἀμβλειῶν αὐτῶν κάθετοι ἶσαι ἀλλήλαις ἔσονται. τοῦτο γὰρ προλαβόντες ἐδείξαμεν, ὅτι ἐπὶ τῶν ἴσων γωνιῶν αἱ ἀπὸ τῶν κορυφῶν ἐπὶ τὴν βάσιν ἐρχόμεναι κάθετοι ἶσαι ἀλλήλαις. εἰσαγέσθωσαν καὶ πιπτέτωσαν ἐφ᾽ ἓν σημεῖον τῆς οσ καθέτου, ἐπὶ τὸ ἐκ τῶν κύκλῳ γωνιῶν αἱ ἀπὸ τῶν κορυφῶν ἐπὶ τὴν βάσιν ἐρχόμεναι κάθετοι *). ἐπεὶ οὖν ἶσαι ἀλλήλαις εἰσὶν αἱ κάθετοι, κύκλῳ φερόμεναι ἀπὸ τῶν τριγώνων ἐπὶ τὸ ε σημεῖον τῆς οσ βάσεως, ἥτις ἐστὶ κάθετος ἀπὸ τοῦ ὄμματος ἐπὶ τὴν σελήνην, δῆλον, ὅτι κέντρῳ μὲν τῷ ε διαστήματι διὰ μιᾶς ὁποιασοῦν καθέτου κύκλος γραφήσεται ὁ γζδη, πρὸς ὃν κύκλον ὡς ἀπὸ τοῦ κέντρου τοῦ ε ἀχθήσονται αἱ εγ, εζ, εη, εδ κάθετοι, κύκλος φανήσεται ἡ ἅλως, ὅπερ ἔδει δεῖξαι. οὕτω μὲν οὖν ἀποδεικτέον, ὅτι κύκλος ἡ ἅλως πάντως φανήσεται, ἢ μέρος κύκλου πάντως, οὐδέποτε δὲ ἀλλοίῳ σχήματι. ἀλλ᾽ ἐπειδὴ συνεχρησάμεθα ἐν τῇ ἀποδείξει, ὅτι αἱ κάθετοι ἐντὸς πίπτουσι τῶν τριγώνων (ἐπὶ τὴν βάσιν γὰρ τὴν αὐτὴν καὶ ἐπὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον), οὐκ ἀπεδείξαμεν δ᾽ εἰ ἐντὸς πίπτουσι. φέρε καὶ τοῦτο γραμμικαῖς ἀνάγκαις δείξωμεν. ὅτι γάρ εἰσι τρίγωνα, ὧν αἱ κάθετοι ἐκτὸς πίπτουσι, δῆλον. ἔστω γὰρ τρίγωνον τὸ αβγ ἀνίσους ἔχον τὰς πλευράς **). καὶ ἀπὸ

*) Repetit deinde Aldus verba: *ἶσαι ἀλλήλοις* (sic!) *εἰσαγέσθωσαν …… κύκλῳ γωνιῶν.*

**) Figura, quam Aldus dedit, minime cum verbis Olympiodori congruit: itaque aliam effinximus, uti etiam ad ea, quae mox sequuntur, ubi nulla adpicta est, prior autem non magis convenit, quam h. l.

τῆς β κορυφῆς ἤχθω κάθετος ἡ βδ. λέγω, ὅτι ἡ βδ ἐκτὸς



πεσεῖται τοῦ αβγ τριγώνου. εἰ γὰρ μή, πιπτέτω ἐντός, καὶ ἤχθω ἐπὶ τὸ ε σημεῖον. φανερόν, ὅτι ἡ ὑπὸ βεγ ὀρθὴ γωνία ἐστί. πᾶσα γὰρ κάθετος ἐπ' εὐθεῖαν πίπτουσα τὰς ἐφεξῆς ὀρθὰς γωνίας ποιεῖ. ἔστι δὲ καὶ ἡ ὑπὸ βαε *) γωνία μείζων ὀρθῆς. ἀμβλεῖα γάρ ἐστιν. ἡ γὰρ μείζων αὐτὴν πλευρὰ ὑποτείνει ἡ βγ. τριγώνου ἄρα τοῦ εβα **) δύο γωνία αἱ ἀπὸ εαβ, βεα δύο ὀρθῶν μείζονές εἰσιν, ὅπερ ἄτοπον. οὐκ ἄρα ἐντὸς πεσεῖται ἡ βδ κάθετος, ὅπερ ἔδει δεῖξαι. ἐπειδὴ οὖν ἐδείξαμεν, ὅτι δυνατὸν κάθετον ἐκτὸς γωνίας πεσεῖν, φέρε δείξωμεν, ὅτι τῶν προκειμένων γωνιῶν ***) ἐντὸς πίπτουσιν αἱ κάθετοι. ἐπειδὴ γὰρ ἐδείχθη, ὅτι ἡ ἀπὸ τοῦ ὄμματος ἐπὶ τὴν σελήνην ἐπιζευγνυμένη κάθετός ἐστι βάσις πάντων τῶν γεγενημένων τριγώνων ἐκ τῶν πεμπομένων ὄψεων ἀπὸ τοῦ ὄμματος ἐπὶ τὸ νέφος καὶ τὸν ἥλιον †), αἱ δὲ ἀπὸ τοῦ ὄμματος μέχρι τοῦ νέφους ἐλάττονές εἰσι τῶν ἀπὸ τοῦ νέφους ἐπὶ τὸν ἥλιον ἐκπεμπομένων, συμβαίνει σκαληνὰ γίνεσθαι τὰ τρίγωνα, ἀνίσους ἔχοντα τὰς πλευράς. οὐκοῦν ἐπειδὴ μεγίστη μέν ἐστιν ἡ βάσις, ἐλάττων δὲ ἡ ἀπὸ τοῦ ὄμματος ἐπὶ τὸ νέφος, μέση δὲ ἡ ἀπὸ τοῦ νέφους πρὸς τὴν σελήνην, εὑρεθήσεται ἀμβλεῖα μὲν γωνία ἡ ἐν τῇ ἀνακλάσει γινομένη, ἣν ὑποτείνει ἡ βάσις, ὀξεῖα δ' ἡ πρὸς τῷ ὄμματι καὶ τῆς σελήνης. οὐκοῦν ἡ ἀπὸ τῆς ἀμβλείας γωνίας ἀγομένη κάθετος ἐντὸς πεσεῖται τοῦ τριγώνου. εἰ γὰρ μὴ ἐντός, πιπτέτω ἐκτὸς καὶ ἔστω ἡ βε καὶ ἐπεζεύχθω ἡ εα. ὀρθὴ ἄρα ἐστὶν ἡ ὑπὸ βεα γωνία. ἔστι δὲ καὶ ἡ ὑπὸ εαβ μείζων ὀρθῆς. ἀμβλεῖα γὰρ

---

*) Ald. βγε.

**) Ald. εβγ et mox pro βεα, βεδ, quod tamen ad idem redit.

***) Scr. τριγώνων.

†) Negligentia ipsius procul dubio Olympiodori, qui ἥλιον subito pro luna inferat.

ἐστι, ὑποτείνει γὰρ αὐτὴν ἡ μείζων πλευρὰ ἡ εβ *). τριγώνου ἄρα τοῦ εαβ δύο γωνίαι, αἱ ὑπὸ βεα, εαβ, δύο ὀρθῶν μείζονές εἰσιν, ὅπερ ἄτοπον. οὐκ ἄρα ἐκτὸς πεσεῖται ἡ βε κάθετος. ἐντὸς ἄρα πεσεῖται, ὅπερ ἔδει δεῖξαι. πάλιν ἄξιόν ἐστι ζητῆσαι, πῶς κατὰ ἀνάκλασιν λέγεται εἶναι ἡ ἅλως. καίτοι ἐχρῆν κατὰ διάκλασιν αὐτὴν λέγειν γίνεσθαι, εἴπερ μεταξὺ φαίνονται τὰ ἔνοπτρα, τουτέστι τὰ νέφη, τοῦ τε ὄμματος καὶ τοῦ λαμπροῦ. ῥητέον, ὅτι οὐκ εἰσὶ μεταξύ. δεῖ γὰρ νοῆσαι τὸ ὄμμα καὶ τὸ λαμπρόν, τουτέστι τὴν σελήνην, ἐν ἑνὶ ἐπιπέδῳ ὄντα (κάθετος γὰρ ἦν ἡ ἐπιζευγνύουσα αὐτὰ εὐθεῖα), ἐν δὲ ἄλλῳ ἐπιπέδῳ εἶναι τὰ νέφη πέριξ τοῦ λαμπροῦ. τὴν δὲ ὄψιν ἐκπεμπομένην ὡς πρὸς τὰ νέφη ἀνακλᾶσθαι ὡς πρὸς τὴν σελήνην. πάλιν ζητητέον, τί δήποτε κρίκος φαίνεται ἡ ἅλως καὶ μὴ τύμπανον συνεχές; ἢ ῥητέον, ὅτι ἡ κατὰ κάθετον ἐκπεμπομένη ἀκτὶς ἀπὸ τοῦ ὄμματος πρὸς τὴν σελήνην ἐντὸς οὖσα καὶ δυναμικωτάτη τῶν ἄλλων πασῶν δίεισι τὸ πάθος ἀκλάστως. ὡσαύτως δὲ καὶ πλησίον αὐτῆς ἐκπεμπομένης εὐθεῖαι ἔρχονται ἄκλαστοι. καὶ τούτου χάριν ἐν τῷ μέσῳ, ἐν ᾧ διέρχονται αἱ ἀκτῖνες ἄκλαστοι, οὐχ ὁρᾶται ἡ ἔμφασις, ἀλλὰ τὸ ἀληθές. αἱ δ' ἐξωτέρω τῆς καθέτου πεμπόμεναι ἀκτῖνες καὶ διαχεόμεναι ἀσθενέστεραι γίνονται καὶ οὐ δύνανται διεξελθεῖν τὸ νέφος, ἀλλὰ κλῶνται. καὶ διὰ τοῦτο ἔμφασις γίνεται κρικοειδής. ἀλλὰ μὴν κἀκεῖνο ζητητέον· εἰ γὰρ ἐν τῷ περιγείῳ τόπῳ γίνεται ἡ ἅλως, ὁ δὲ περίγειος τόπος οὐ συγκινεῖται τῷ παντί, πῶς ὁρῶμεν τὴν ἅλω συμφερομένην τῇ σελήνῃ; ὅτι γὰρ ἐν τῷ περιγείῳ τόπῳ γίνονται, δῆλον, ἐπειδὴ νηνεμώτερά ἐστι τοῦ ἀπογείου. ἀπόγειον δὲ νῦν καλῶ, οὐ τὸν κυρίως ἀπόγειον, ἀλλὰ τὸν ἀπόγειον τοῦ περιγείου. ἐν τούτῳ

---

*) Quod argumentum, uti quisque intelligit, prorsus nihili est. Docendum enim erat latus εβ trianguli εαβ reliquis esse maius. Diceret igitur Olympiodorus necesse erat, angulum εαβ recto esse maiorem idcirco, quia cum angulo βαγ acuto duos rectos efficiat.

γὰρ μᾶλλον πνεύματά εἰσι *). καὶ οὐκ ἐῶσι στῆναι τὰ νέφη. δέονται δὲ στάσεως πρὸς τὸ γενέσθαι τὴν ἔμφασιν· τί οὖν λέγομεν; ὅτι ἡ ἅλως ἔμφασις οὖσα πρὸς τὴν ἡμετέραν ὄψιν κρίνεται μὴ ἔχουσα ἰδίαν ὑπόστασιν. ἀτενιζόντων τοίνυν ἡμῶν γίνεται, μὴ ἀτενιζόντων δὲ φθείρεται. ἐπειδὴ οὖν ἕκαστος ἡμῶν ἀτενίζων ποιεῖ τὴν ἅλω, ἐπὰν τύχῃ ὁ ἀὴρ ἐπιτήδειος πρὸς τὴν ταύτης γένεσιν, ἐν ᾧ ἂν τόπῳ εἴη ἡ σελήνη περὶ τὸν μεσημβρινὸν ἀτενιζόντων ἡμῶν, γίνεται ἅλως. εἶτα πάλιν κινουμένης τῆς σελήνης καὶ πάλιν ἀτενιζόντων ἡμῶν γίνεται, οὐ τῆς προτέρας μενούσης **), ἀλλ' ἐκείνης μὲν φθαρείσης ἅμα τῷ ἀναχωρῆσαι τὸ ὄμμα, ἄλλης δὲ πάλιν γινομένης ἐπὶ τῷ ἀτενίσαι τὸ δεύτερον. — Olympiodor. fol. 49, a — 50, a.

II, 2. *Περὶ μεσημβρίαν ἢ δείλην*] Ἔοικεν οὐ τὴν δύσιν *δείλην* εἰρηκέναι ***), ἀλλὰ τὴν μετὰ τὴν μεσημβρίαν ὥραν τὴν πρὸ τῆς δύσεως, ἤδη καταφερομένου τοῦ ἡλίου †). Alexander fol. 114, b.

Δείλης ††) ἐκάλεσε τὸν ἑωθινὸν καὶ τὸν περὶ ἑσπέραν καιρόν, τὸ παρὰ ἐνδεῖν τὴν ἀλέαν ἐν τούτοις τοῖς καιροῖς. ἡ οὖν ἶρίς φησιν ἐν μὲν ταῖς χειμερίναις ἡμέραις σπανίως γίνεται καὶ περὶ τὸν μεσημβρινὸν διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. ἐν δὲ ταῖς θεριναῖς δείλης μόνον, τουτέστιν ἕωθεν καὶ περὶ ἑσπέραν, οὐ μὴν καὶ

---

*) Quod cum iis pugnat, quae dixerat fol. 6, a. Cfr. Tom. I. p. 150., ubi in not. afferre poteram etiam Diodor. Sicul. XVII, 7. Consentit igitur h. l. cum Theophrasto *de causs. plant.* III, 12, 3, qui montanas regiones flatuosas esse dicit, et cum Virgilio (*Georg.* II, 440 sqq.) in Caucasi verticibus silvas animoso Euri impetu adsidue frangi, praedicante.

**) Ald. *μενάσης*.

***) Uti Homerus *Iliad.* φ', 111.

†) Quam horam Herodotus VII, 167 *δείλην ὀψίην* vocat opponens eam *δείλῃ πρωΐῃ*. *Geoponic.* III, 1, 1. p. 216. Cfr. etiam Ruhnken. ad Tim. *Lex. Plat.* p. 75. Pierson. ad Moerid. Atticist. p. 133 [p. 122. Koch]. Alias etiam occurrit *περὶ δείλην ἑσπέραν*, uti apud Herodianum II, 6, 9. III, 12, 16.

††) Ita enim legit Olympiodorus. Vide Commentar.

εἰς τὴν μεσημβρίαν, διὰ τὸ πολὺ ἀπέχειν τὸν ὁρίζοντα τοῦ μεσημβρινοῦ. — Olymp. fol. 50, a.

II, 5. Ἔστι δὲ τὰ χρώματα, ἅπερ μόνα σχεδὸν οὐ δύνανται ποιεῖν οἱ καταγραφεῖς *)] Ταῦτά φησι τὰ χρώματα τῆς ἴριδος, τὸ φοινικοῦν καὶ τὸ πράσινον καὶ τὸ ἁλουργόν, οὐ δύνανται μιμήσασθαι, ἐπειδὴ αὐτοὶ κεραννύντες τὰ χρώματα γράφουσι· ταῦτα δὲ ἁπλᾶ ἐστιν. ἔστι γὰρ τὸ μὲν φοινικοῦν, οἷον τὸ ὀρόβινον ἄλευρον, τὸ δὲ πράσινον, οἷον αὐτὸ τὸ πράσον, τὸ δὲ ἁλουργόν, οἷον τὸ τῆς ἁλουργίδος, βαθύτερον ὂν τῶν ἄλλων χρωμάτων. εἰσὶ δὲ καὶ ἄλλα χρώματα, ἃ οὐ δύνανται μιμήσασθαι οἱ ζωγράφοι· ὅθεν ἐπήγαγε τό, σχεδὸν μόνα ταῦτα οὐ δύνανται μιμήσασθαι. — Olympiod. fol. 50, b.

II, 7. Πάντα γὰρ ταῦτα ἀνάκλασίς ἐστι. διαφέρουσι δὲ τοῖς τρόποις, καὶ ἀφ᾽ ὧν, καὶ οἷς συμβαίνει γίνεσθαι τὴν ἀνάκλασιν] Ἰδοὺ αὐτὸς Ἀριστοτέλης, ὦ Ἀλέξανδρε, βοᾷ, ὅτι ταῦτα πάντα κατὰ ἀνάκλασιν γίνεται. πῶς οὖν σὺ λέγεις, ὅτι τούτων τὰ μὲν ἀνακλάσει γίνονται, τὰ δὲ διακλάσει. τοῦτο δ᾽ ἠπατήθη ἐκ τοῦ εἰπεῖν τὸν Ἀριστοτέλην, ὅτι διαφέρουσι τοῖς τρόποις. ἐνόμισε γαρ αὐτὸν λέγειν, ὅτι διαφέρουσι τῷ τὰ μὲν κατὰ ἀνάκλασιν γίνεσθαι, τὰ δὲ κατὰ διάκλασιν. μὴ νομίσῃς τὸ ἐπαγόμενον τὸ καὶ ἀφ᾽ ὧν καὶ οἷς συμβάλλει, τουτέστι τὰ ἐφ᾽ ἅ. ὃ γὰρ λέγει Ἀριστοτέλης τοῦτό ἐστιν, ὅτι διαφέρουσι τοῖς τρόποις τὰ κατὰ ἔμφασιν γινόμενα, ἀφ᾽ ὧν μὲν γὰρ γίνονται λαμπρῶν, ὅτι τὰ μὲν ἀπὸ τοῦ ἡλίου μᾶλλον ἢ ἀπὸ τῶν ἀστέρων. διαφέρουσι δὲ πάλιν, ἐφ᾽ ἃ γίνονται, νέφεσι, τῷ τὰ μὲν αὐτῶν ἐν ὁμαλοῖς καὶ ὁμοιομερέσι γίνεσθαι νέφεσι, τὰ δὲ ἀνωμάλοις καὶ ἀνομοιομερέσιν, ὡς εἴρηται. — Olympiod. fol. 50, b.

II, 9. Ἐν ταῖς πανσελήνοις**) γὰρ πέφυκε γίνε-

---

*) Ita enim Aldus. Origo varietatis in lectione in verbis proxime antecedentibus: θεωρητέον δ᾽ ἐπὶ τῆς καταγραφῆς quaerenda. Caeterum ex primis Olympiodori verbis patet, etiam hunc post χρώματα legisse ταῦτα.

**) Ita Aldus. At singularem numerum ipse tuetur Olymp.

σθαι] Οὐ μόνον γὰρ πανσέληνον λέγει νῦν, ὅτε μεγίστη ἐστὶν ἡ σελήνη, ἀλλὰ καὶ ὅτε αὔξουσα, ἀμφίκυρτός ἐστιν. ὦπται γὰρ μὴ κατὰ διάμετρον οὔσης τῆς σελήνης τῷ ἡλίῳ γινομένη ἡ ἶρις ἀπὸ τῆς σελήνης ἀμφικύρτου.

III, 1. Πρῶτον περὶ τῆς ἅλω ποιεῖται τὸν λόγον καὶ ζητεῖ περί τε τοῦ σχήματος αὐτῆς, διότι κύκλος, καὶ διὰ τί περὶ αὐτὸν τὸν ἥλιον ἢ τὴν σελήνην, ἤ τι ἄλλο τῶν ἄστρων γίνεται· ἀλλ' οὐχὶ κατ' ἀντικρὺ φέρε εἰπεῖν, ἢ ἐκ πλαγίων. φαίνεσθαι δέ φησι τὴν ἀνάκλασιν τῆς ὄψεως ἐν τούτοις ἀπὸ τῆς συνισταμένης ἀτμίδος εἰς νέφος μετὰ τὸ ἀνεχθῆναι, ἂν ἡ σύστασις αὐτῆς ὁμαλή τε καὶ λεπτομερὴς συνισταμένη τύχῃ. τοιαύτης γὰρ οὔσης αὐτῆς, ἂν ὑπερφερόμενον αὐτοῖς ἄστρον τι τῶν λαμπρῶν, ἢ ἥλιον, ἢ σελήνην τύχῃ, τὸ μὲν κατὰ κάθετον τοῦ ὑπερφερομένου σώματος ἀνάγκη διακρινόμενον μανότερόν *) τε καὶ λεπτότερον γίνεσθαι, μέχρι τινὸς τῆς τοιαύτης προϊούσης ἐν αὐτῇ κινήσεως. τὸ δ' ἐντεῦθεν οὐδὲν τοιοῦτον πάσχει, μένει δὲ οἷονπέρ ἐστιν. πάντῃ δὴ οὖν περὶ τὴν κάθετον τοῦ τοιούτου συμβαίνοντος διὰ τὴν ὁμαλότητα τοῦ νέφους, κύκλον ἀναγκαῖον εἶναι τὸ πέρας τῆς ἐπιεικῶς διακεκριμένης ἀτμίδος, ἀφ' οὗ τὸ ἐπέκεινα πάλιν ὁμαλὸν μένον, συνέστηκεν. ὁμαλὸν δὲ ὂν καὶ μικρομερές, συνεχῆ καὶ μικρὰ κάτοπτρα κατὰ τὴν τοῦ κύκλου περιέχειαν ἴσχει, πρὸς ἃ κατὰ μὲν τοὺς τῆς ὄψεως ἀνάκλασιν αἰτιωμένους ἡ ὄψις προσπεσοῦσα, ἀνακλασθεῖσα πρὸς τὸ ἄστρον, τὴν τῆς ἅλω φαντασίαν ποιεῖ. κατὰ δὲ τὸ ἀληθές, τὸ φῶς τὸ τοῦ ἄστρου προσπῖπτον τοῖς προειρημένοις κατόπτροις, ἔπειτα ἐπὶ τὴν ὄψιν τὴν ὁρῶσαν ἀνακλασθέν τε καὶ διαδοθέν, ποιεῖ τὴν φαντασίαν τῆς ἅλω. ἐν γὰρ τοῖς εἰρημένοις κατόπτροις διὰ μικρότητα, τοῦ χρώματος ἔμφασις γίνεται μόνον. καὶ ἡ μὲν Ἀριστοτέλους δόξα περὶ τῆς ἅλω ὡς ἐπὶ κεφαλαίῳ τοιαύτη. ἐπηκολού-

---

*) Ald. μανώτερον, quod correxi. Sed nescio an iure, cum fol. 120, b. ἀμαυρώτερον scriptum reperiatur, quamvis sequente plus semel forma ἀμαυρότερα, et cum saepe etiam alias ω in comparativorum formis inferat, ubi grammatices norma ο postulasset.

θησε δὲ αὐτῷ καὶ Ποσειδώνιος *), πάντων σχεδὸν τῶν ἄλλων, οὐκ ἀνάκλασιν, ἀλλὰ κατακλάσεις ὄψεων αἰτιωμένων ὡς ἐπὶ τῶν δι' ὕδατος ὁρωμένων γίνεται **). ὑποτίθενται γὰρ σφαιροειδὲς καὶ κοῖλον τὸ νέφος. ἔπειτα τὸ ὑπερκείμενον ἄστρον αὐτοῦ κατὰ κύκλον φασὶ διεσπασμένον ἐν αὐτῷ ὁρᾶσθαι. ἀλλ' ὅτι μὲν αἱ τοιαῦται δόξαι περὶ τῆς ἅλω ψευδεῖς, ἱκανῶς ὁ διδάσκαλος ἡμῶν Σωσιγένης ἐν τῷ ὀγδόῳ περὶ τῆς ὄψεως ἔδειξεν ***).— Alexander fol. 115, b — 116, a.

III, 3. *Διὸ καὶ σημεῖον ἡ μὲν σύστασις* †) *ὕδατός ἐστιν*] Ἀποδείκνυσιν ὁ φιλόσοφος, ὅτι ἐν τοῖς νέφεσιν ἡ ἅλως γίνεται ἐκ τοῦ τὰ ὅμοια γίνεσθαι ἐν τῇ ἅλῳ καὶ ἐν τοῖς νέφεσι. τρία δὲ ταῦτά εἰσιν· ὥσπερ γὰρ τὰ νέφη συνιστάμενα καὶ παχυνόμενα, ὕδατος καὶ ὑετοῦ εἰσὶ ποιητικά, διασπώμενα δὲ ἀνέμων, ἀπορραινόμενα δὲ καὶ διαφορούμενα εὐδίας, οὕτω καὶ ἡ ἅλως παχυτέρα καὶ μελαντέρα ἑαυτῆς φαινομένη, ὄμβρων ἐστὶ ποιητική, διασπωμένη δὲ καὶ ἐλλιπὴς φαινομένη ἀνέμων, ἀπορραινομένη δὲ καὶ φθειρομένη εὐδίας· ἐπειδὴ γὰρ αἱ δύο ἀναθυμιάσεις ἑαυταῖς συμπλεκόμεναι ἄνεισιν ἀπὸ τῆς γῆς ἐπὶ τὸν ἀπόγειον ἀέρα, εἰ μὲν εἴη καπνώδης ἀπωθεῖται τὴν ἀτμιδώδη, καθά πέρ τι φορτίον, ὡς πολλάκις εἴρηται, τηνικαῦτα αὐτὴ μὲν ἀναχωρεῖ πρὸς τὸ συγγενές, ἡ δὲ ἀτμιδώδης ἐν τῷ μέσῳ πλανᾶται περὶ τὸ πέλαγος τοῦ ἀέρος παχυτέρα ἑαυτῆς γινομένη ἢ ψυχομένη ††) διὰ τὴν ἀπουσίαν

---

*) Vicomercatus, ubi laudat haec verba Alexandri p. 304, exhibet *Ποσσειδώνιος*, quod videbatur monendum. Cfr. Heusinger ad Ciceron. *de offic.* III, 2, 9. Bremi ad Ciceron. *de fato* c. 3. p. 16.

**) Vide Commentar ad III, 3. et Ruhkopf ad Senec. *Quaest. natur.* I, 2. p. 22.

***) Ald. *περὶ τῆς ὄψεων.* Sosigenem, astronomiae peritissimum, uti notum est, C. Iul. Caesar ad calendarium emendandum adhibuit. cfr. Interpp. ad Plin. *Histor. natural.* XVIII, 25.

†) Ald. *στάσις.*

††) Ald. *ψυχουμένη.*

τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως, εἶτα ἐπὰν συστῇ ὑπὸ τὴν σελήνην, τηνικαῦτα ποιεῖ τὴν ἅλω μελαντέραν ἑαυτῆς φαίνεσθαι καὶ παχυτέραν διὰ τὸ τὴν ἀτμίδα ταύτην, ἤγουν τὰ νέφη, πεπυκνῶσθαι. καὶ διὰ τοῦτο ἡ τοιαύτη ἅλως ὄμβρου ἐστὶ ποιητική *). *ὠδίνει γὰρ τὰ νέφη, ἐν οἷς ἐστιν ἡ ἅλως, τὸν ὑετόν. ὅταν δ᾽ ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις ἔτι ἐμπεριέχηται ἐν τῇ ἀτμίδι, εἰ μὲν ἄρξηται διαφορεῖν αὐτὴν ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις καὶ ἐκκρίνεσθαι διασπῶσα αὐτήν, τηνικαῦτα γίνεται ἡ ἅλως διεσπασμένη. ἡ γὰρ μοῖρα τῆς ἀτμίδος, ἣν διασπάσασα ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις ἐξῆλθεν ἐκείνη τῷ κύκλῳ. καὶ τούτου χάριν ἡ διεσπασμένη ἅλως πνευμάτων ἐστὶ ποιητική· ὅταν δὲ παχεῖα οὖσα ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις μὴ ἐκκρίνηται εὐχερῶς ἀπὸ τῆς ἀτμίδος, ἀλλ᾽ ἐνίσχηται, ἐπειδὴ ἐνισχομένη λεπτύνει τὴν ἀτμίδα, ἣ καὶ λαμπροτέραν ἀπεργάζεται, ὅταν οὖν οὕτως ἔχουσα ἡ ἀτμὶς ὑπὸ τὴν σελήνην φανῇ, οἷον ἔκλευκος καὶ ἀπομαραινομένη, τηνικαῦτα εὐδίας ἐστὶ ποιητική. ὁρᾷς, ὁπόση ἐστὶ κοινωνία τοῖς νέφεσι καὶ τῇ ἅλῳ. δεῖ γὰρ νοεῖν τὸ αὐτὸ καὶ ἐπὶ τῶν νεφῶν πάντων ἁπλῶς, ὅταν μὴ ὦσιν ὑπὸ τὴν σελήνην γινόμενα. ἡ ἅλως ἄρα ἐν τοῖς νέφεσι γίνεται.* — **Olympiodor. fol. 51, a.**

III, 8. *Ἔστω γὰρ ἀπὸ τοῦ σημείου .... τριγώνοις*] *Τοῦτο δ᾽ εἶπεν, ἐπειδὴ δέδεικται, ὅτι ἐν ἴσοις τριγώνοις ἶσαί εἰσιν αἱ κάθετοι καὶ ἐν ἑνὶ ἐπιπέδῳ πᾶσαι. δέδεικται γὰρ ἐν τῷ τετάρτῳ θεωρήματι τοῦ $\overline{\iota\alpha}$ βιβλίου τῆς στοιχειώσεως, ὅτι ἐὰν εὐθεῖά τις εὐθείαις τισὶ τεμνούσαις ἀλλήλας πρὸς ὀρθὰς ἐπὶ τῆς τομῆς ἐπισταθῇ καὶ τῷ ἑνὶ αὐτῶν ἐπιπέδῳ, ἶσαί εἰσι πᾶσαι αἱ κάθετοι* **). *ἡ γὰρ* $\overline{\alpha\beta}$ *κάθετος ἐπὶ ταύτας ἐνήνεκται.* — **Olympiod. fol. 51, b.**

---

*) Perperam hic et in sequentibus **Olympiodorus** scripsit *ποιητική*, cum scribendum erat *σημαντική*.

) Verba **Euclidis haec sunt: *ἐὰν εὐθεῖα δύο εὐθείαις τεμνούσαις ἀλλήλας πρὸς ὀρθὰς ἐπὶ τῆς κοινῆς τομῆς ἐπισταθῇ, καὶ τῷ δι᾽ αὐτῶν ἐπιπέδῳ πρὸς ὀρθὰς ἔσται.* Unde corrigenda sunt verba **Olympiodori**.

III, 9. Ἐν ἑνὶ ἐπιπέδῳ .... ἡ ὄψις] Αὕτη μὲν ἡ αἰτία τοῦ κυκλικὸν φαίνεσθαι σχῆμα τῆς ἅλω. ἐκ τούτου δὲ δῆλον γέγονε καὶ περὶ τῆς γενέσεως αὐτῆς, ὅτι τῆς ὄψεως ἐκπεμπομένης ἐπὶ τὸ νέφος καὶ ἀνακλωμένης πρὸς τὴν σελήνην, ἡ ἅλως γίνεται. ἐφ' οἷς ὁ φιλόσοφος καὶ τὰς αἰτίας τῶν ἄλλων ὑπαρχόντων τῇ ἅλῳ ἀποδίδωσι. μᾶλλον γάρ φησι φαίνεται περὶ τὸν περίγειον ἀέρα, ἐπειδὴ νηνεμώτερός ἐστιν οὗτος ὁ τόπος, ὡς εἴρηται *). ἀλλὰ μὴν καὶ περὶ τὸν ἥλιον ἧττον γίνεται ἡ ἅλως, μᾶλλον δὲ περὶ τὴν σελήνην, ἐπειδὴ ὁ μὲν ἥλιος ἐξαναλίσκει τὴν ἀναθυμιωμένην ὑπ' αὐτοῦ ἀτμίδα, οὐκ ἐξαναλίσκει δ' αὐτὴν ἡ σελήνη, ἀλλ' ὑφ' αὐτὴν ὑφίσταται. καὶ λοιπὸν συνισταμένης αὐτῆς γίνεται ἡ ἅλως. ἐκ δὲ τούτου ἔχεις καὶ διὰ τί νύκτωρ μᾶλλον γίνεται ἢ μεθ' ἡμέραν, ἐπειδὴ τῇ ἡμέρᾳ ἐξαναλίσκεται ἡ ἀτμίς, νύκτωρ δὲ συνίσταται. ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν τῷ μεσημβρινῷ μᾶλλον γίνεται, ἧττον δὲ καὶ περὶ τὸν ὁρίζοντα, ἐπειδὴ πολλοῦ δεῖται τόπου πρὸς τὸ συστῆναι. κατελείφθη γὰρ τεσσαράκοντα μοιρῶν ἡ διάμετρος οὖσα τῆς ἅλω **). οὐκοῦν ἐπειδὴ ἐν τῷ μεσημβρινῷ μᾶλλόν ἐστιν εὐρυχωρία ἢ περὶ τὸν ὁρίζοντα, τούτου χάριν ἐν αὐτῷ μᾶλλον γίνεται. ταῦτα περὶ τῆς ἅλω διαλεχθεὶς ὁ φιλόσοφος, μέλλων καὶ εἰς τὸν περὶ ἴριδος ἐμβάλλειν λόγον, πρότερον καὶ ὅσον τινὰ ἀναβρασμὸν ***) παραδίδωσι τῆς ἀνακλάσεως. γίνεται γάρ φησιν ἀνάκλασις καὶ ἀπὸ ἀέρος, γίνεται καὶ ἀπὸ ἀχλύος, γίνεται καὶ ἀπὸ ὕδατος, γίνεται καὶ ἀπὸ στερεοῦ καὶ λείου καὶ διαφανοῦς σώματος. ἀπὸ μὲν ἀέρος, ὥσπερ γέγονεν Ἀντιφέροντι τῷ Ταραντίνῳ οὕτω. ὁ γὰρ ἀσθενεῖς ἔχων τὰς ὄψεις ἐκ τοῦ βαδίζειν αὐτόν, ἡ ἐκπεμπομένη αὐτοῦ ὄψις ψαύουσα τοῦ ἀέρος,

---

*) Cfr. Excerpt. ad III, 2, 1. p. 114.

**) Quod non procul a veritate abhorret. Observationes enim consentientes cum theoria Hugenii (*Philosophic. Transact.* Vol. V. n. 60. *Dissertat. de coronis et parheliis* in *Opp. reliquis.* Amstelaed. 1728. 4. cfr. Priestley *Histor. Optices* ex vers. germ. Klügelii p. 432 sqq.) diametrum esse 45 graduum ostendunt. Adde Newtoni *Optic.* L. II. P. 2. prop. 9. P. IV. Obs. 13.

***) Vocabulum lexicis addatur. Redit infra fol. 52, a. et saepius.

ὡς κατὰ ἀντιτύπου τινὸς φερομένη, δι' ἐσχάτην ἀσθένειαν ἀνεκλᾶτο πρὸς αὐτόν, καὶ ἐδόκει εἴδωλον ὁρᾶν αὐτῷ προσέχον διὰ τὸ ἐνοπτρίζεσθαι αὐτὸν ἐν τῷ ἀέρι καὶ ὁρᾶν ἑαυτόν. ἀπὸ δὲ ἀχλύος, ὅταν ἀμελέστερον ἀπίδωμεν εἰς τὸ λυχναῖον φῶς, τηνικαῦτα γὰρ ἄτονος ὑπάρχουσα ἡ ὄψις φερομένη κατὰ τῆς λιγνύος τοῦ λύχνου ἀνακλᾶται ὡς πρὸς τὸν λύχνον. καὶ ἐντεῦθεν ἰριοειδῆ χρώματα νομίζομεν εἶναι περὶ τὸν λύχνον. ἀλλὰ μὴν καὶ ἀπὸ ὕδατος ἀνάκλασις γίνεται, καὶ οὐ μόνον διάκλασις συνεχοῦς τε ὄντος καὶ εἰς ῥανίδας διαιρεθέντος. ὁρῶμεν γὰρ πολλάκις τὸν ἥλιον ἐν ὕδατι συνεχοῦς τε αὐτοῦ ὄντος καὶ διῃρημένου, ἀλλὰ ποῦ μὲν τὸ χρῶμα μόνον, ποῦ δὲ καὶ τὸ χρῶμα καὶ τὸ σχῆμα. γίνεται δὲ ἀνάκλασις καὶ ἀπὸ τῶν κατόπτρων, ὡς πολλάκις εἴρηται. οὗτος ὁ ἀναβρασμὸς τῆς ἀνακλάσεως. — Olympiod. fol. 51, b.

III, 11. Φαίνεται .... μελαντέρα] Παρὰ δὲ τοῦτον τὸν κύκλον τὸν φαινόμενον λευκόν, ἡ ἐχομένη περιφέρεια, διὰ τὴν ἐκείνου λευκότητα μελαντέρα φαίνεται. διὰ μέσου δὲ εἰπών, τὸ πρὸς δὲ τῇ γῇ μᾶλλον διὰ τὸ νηνεμωτέραν εἶναι, ἀσαφεστέραν ἐποίησε τὴν λέξιν. ἔστι δὲ ὃ λέγει, ὅτι πρὸς τῇ γῇ μᾶλλον ἡ τοιαύτη σύστασις γίνεται, καὶ ἡ ἔμφασις ἡ προειρημένη ὁρᾶται διὰ τὸ νηνεμώτερον εἶναι τὸν τόπον τοῦτον. πνεύματος γὰρ ὄντος, οὐχ οἷόν τε ἑστῶσαν φαίνεσθαι τὴν ἀναθυμίασιν, ἐν ᾗ τὰ ἔνοπτρα. ἴσως δὲ διὰ τὸ πρόσγειον τῆς τοιαύτης συστάσεως, ἐχούσης τινὰ ἀπὸ τῆς γῆς μέλανος ἔμφασιν, τὴν ἐχομένην περιφέρειαν τῆς λευκῆς λέγει φαίνεσθαι μέλαιναν· τοῦτο γὰρ σημαίνειν δοκεῖ τὸ παρὰ δὲ τοῦτο. — Alexander fol. 116, b.

IV, 1. Ὅτι ἡ ὄψις ἀνακλᾶται ἀπὸ πάντων τῶν λείων, καὶ οὐκ ἀφ' ὕδατος μόνον, ἀλλὰ καὶ ἀέρος συνίστησιν. ἦν δ' ἂν ἀληθέστερον καὶ κατὰ τὴν οἰκείαν δόξαν αὐτοῦ λεγόμενον, τὸ μὴ τὴν ὄψιν ἀπὸ τῶν τοιούτων ἀνακλᾶσθαι λέγειν πρὸς ἴσας γωνίας, καὶ τὰ ὑποπίπτοντα τῶν ὁρατῶν ὑπὸ τὴν τοιαύτην αὐτῆς ἀνάκλασιν οὕτως ὁρᾶν. ἀλλὰ τὸ φῶς εἶναι τὸ ἀνακλώμενον ἀπὸ τῶν τοιούτων. καὶ νῦν αὐτῷ τὰ χρώματα, ὄντα τοῦ φωτὸς κινητικά, ὡς χρωννῦναί πως αὐτό. καὶ εἶναι τὴν ἀνάκλασιν αὐτοῦ πρὸς ἴσας γωνίας, καθ' ἣν ἀνάκλασιν,

ὅταν ὄψει τινὶ περιπίπτῃ, τότε ὁρᾷ ἡ ὄψις τὰ οὕτω πρὸς αὐτὴν κείμενα. ἀλλ' ἐπεὶ ὅσον ἐπὶ τῷ λόγῳ μηδὲν δοκεῖ διαφέρειν τὸ ἢ τοῦ φωτὸς ἀνάκλασιν λέγειν, ἢ τῆς ὄψεως, ὡς ἤδη προεῖπον, ἥν τε εὐπαρακολουθητοτέρα διὰ τὴν τῶν μαθηματικῶν χρῆσιν ἡ τῆς ὄψεως ἀνάκλασις, αὐτῇ χρῆται. εἰπὼν δὴ καὶ ἀπὸ ὕδατος καὶ ἀπὸ ἀέρος τὴν ὄψιν ἀνακλᾶσθαι, ἀπὸ τοῦ πῶς ἔχοντος ἀέρος ἢ πῶς ἔχουσα αὐτὴ ἀνακλᾶται λέγει. ἤτοι οὖν ἀνακλᾶται ἀπ' αὐτοῦ, ὅταν τύχῃ συνιστάμενος εἰς νέφος καὶ πυκνούμενος ἤδη, ἢ διὰ τὴν αὐτὴν ἀσθένειαν. πολλάκις γάρ φησι τὴν ὄψιν ἀπὸ τοῦ ἀέρος καὶ μὴ πεπυκνωμένου ὄντος, ἀνακλᾶσθαι δι' ἀτονίαν καὶ ἀσθένειαν, τοῦ ἀέρος αὐτῇ γινομένου πυκνοῦ, ὡς μὴ δύνασθαι διϊέναι δι' αὐτοῦ τὰς ἀκτῖνας τὰς ἐκπεμπομένας, ἀλλὰ ἀνακλᾶσθαι, ὡς ἀπό τινος στερεοῦ καὶ ἀντέρεισιν ἔχοντος. καὶ τῆς τοιαύτης ἀνακλάσεως τῆς δι' ἀσθένειαν γινομένης παρατίθεται μαρτύριον τὸ γινόμενόν ποτε περί τινα ἠρέμα καὶ οὐκ ὀξὺ βλέποντα. ἀεὶ *) γὰρ αὐτῷ εἴδωλον ἐδόκει προηγεῖσθαι ἐξ ἐναντίας αὐτῷ ὅτε ἐβάδιζε, βλέπον πρὸς αὐτόν. ἐν ἄλλοις δὲ εἴρηκε καὶ τίς ἦν ὁ τοῦτο πάσχων; ὅτι Ἀντιφέρων ὁ Ὀρείτης **). τοῦτο δέ φησιν αὐτὸν πάσχειν διὰ τὸ τὴν ὄψιν ἀσθενῆ οὖσαν καὶ λεπτὴν δι' ἀρρωστίαν, μὴ δυναμένην ἀπωθεῖν τὸν πλησίον ἀέρα καὶ διαιρεῖν, ἀνακλᾶσθαι πρὸς αὐτόν, ὡς αὐτὸν ἐνορᾶν ἐν τῷ ἀέρι τῷ πρὸ τῆς ὄψεως ὡς ἐν κατόπτρῳ. ὃ ταῖς ὑγιαινούσαις ὄψεσι συμβαίνει πάσχειν ἀπ' ἀέρος πυκνοῦ τε καὶ πόρρω ἀφεστῶτος. ἀπὸ γὰρ τοῦ τοιούτου ἀνακλῶνται. ἀλλ' ἐπεὶ μὴ οἷόν τε τὴν ὄψιν ἀνακλᾶσθαί φαμεν, ἐπιζητήσειεν ἄν τις, τί ἦν τὸ γινόμενον πάθος περὶ τὸν Ἀντιφέροντα. ἢ ὥσπερ τοῖς οὐλήν τινα περὶ τὴν κόρην ἔχουσιν ἢ διὰ βαρεῖαν ὀφθαλμίαν, ἢ διὰ τρῶσίν τινα, καὶ μέντοι τοῖς ὑποχεῖσθαι μέλλουσι κωνώπιόν τι πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν ἵστασθαι δοκεῖ, τὸ ἐν αὐτῇ τῇ κόρῃ ὂν καὶ ἐπικείμενον παρὰ φύσιν, ὡς ἔξω ὂν ὁρῶσι διὰ τὴν συνήθειαν τῆς

---

*) Ald. αἰεί.

**) Respexit ad libr. *de memor.* c. 1; quo tamen id iure fecerit, dicetur in commentariis.

αἰσθήσεως. σύνηθες μὲν γὰρ αὐτῇ τὰ ἔξω ὁρᾶν. καὶ πάντα τὰ ὁρώμενα, ὡς ἔξω ὄντα ὁρᾷ· τρόπον δέ τινα καὶ ταῦτα ἔξω ἐστὶν αὐτῆς διὰ τὸ ἔξωθεν προσκεῖσθαι παρὰ φύσιν. σημεῖον δὲ ἀπὸ τοιούτου τινὸς πάθους κωνωπίου γίνεσθαι φαντασίαν, τὸ τότε μάλιστα τοὺς ὁρῶντας αὐτὸ ὁρᾶν, ὅτε ἐκ τοῦ στόματος τῆς κοιλίας ἀνενεχθῇ τις ἀναθυμίασις ἀπὸ τῶν ἐν αὐτῇ καταλειφθέντων ἀπέπτων· πληρούμενα γὰρ τὰ περὶ τὰς κόρας φλεβία ῥυπαρᾶς καὶ ἀκατεργάστου περιττώσεως, ἀντιφράττει τῇ τοῦ αἰσθητηρίου διαφανείᾳ. καὶ τὸ κατασκίαζον αὐτήν, τοῦτο ἡ ὄψις ὡς πρὸ ὀμμάτων ὂν καὶ ἔξω ὁρᾷ. γίνεται δὲ τὸ αὐτὸ πάθος καὶ νεφελοειδοῦς τινὸς συστάσεως συνισταμένης περὶ τὴν κόρην. οὔπω μὲν ἱκανῆς πρὸς τὸ ἐπιφράττειν καὶ κωλύειν αὐτὴν ὁρᾶν. ἤδη δὲ πάχος ἐχούσης, ὡς πρὸ τῶν μελλουσῶν ὑποχύσεων γίνεσθαι φιλεῖ *). τὸ γὰρ φῶς τοῖς οὕτως ἔχουσι σὺν τοῖς ἔξωθεν ὁρατοῖς, καὶ τὸ τοιοῦτον πάθος καὶ τὸ οὕτω προσκείμενον ὁρατὸν ὥς τι τῶν ἔξω ποιεῖ. ὡς οὖν ἐκείνοις ἐοικός τι φαίνεται κωνωπίῳ πρὸ τῆς ὄψεως αἰωρεῖσθαι, ποτὲ μὲν ἔχοντι πτερά, ὅταν ᾖ ὠγκωμένα τὰ φλεβία, ποτὲ δὲ χωρίς τινος τοιαύτης προσθήκης, ὅταν ἐλάττων ἡ περὶ αὐτὰ πλήρωσις ᾖ, οὕτω καὶ τῷ Ἀντιφέροντι, μικρὸν καὶ οὐκ ὀξὺ ὁρῶντι, διὰ τὸ πλείω τινὰ σύστασιν ἐπεσκεδᾶσθαι ταῖς κόραις, μεῖζόν τι πρὸ τῆς ὄψεως ἐδόκει προηγεῖσθαι, ὃ εἴκαζε προσώπῳ, ὡς οἱ προειρημένοι κώνωπι, ὅμοιόν τι πάσχοντες, τοῖς τὰς τῶν νεφῶν συστάσεις τε καὶ ἐξοχὰς εἰκάζουσιν ἀπὸ μικρᾶς ὁμοιότητος Σατύροις ἢ θηρίων τινῶν μορφαῖς **). — Alexander fol. 117, a. b.

---

*) Galen. *de usu part. corpor. humani* X. init. — *τὰ καλούμενα πρὸς τῶν ἰατρῶν ὑποχύματα, μέσα μὲν ἱστάμενα τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ὑγροῦ καὶ τοῦ κερατοειδοῦς χιτῶνος, ἐμποδίζοντα δὲ τὰς ὄψεις, ἄχρι περ ἂν τύχῃ παρακεντηθέντα.* Meminit eiusdem mali Chalcidius in Platon. *Tim.* p. 333 ed. Fabric. ubi perperam *ὑπόκρισις* editum est, emendatum iam a Schneidero *Eclog. phys.* II. p. 245. Conferas, si placet, de suffusione oculorum eiusque, si fieri potest, curatione etiam Plinium *Hist. nat.* XXVIII, 8. XXXV, 17. Cels. VII, 14. Galen. *de symptom. caus.* I. p. 99.

**) Ald. *μορφάς*.

IV, 4. *Διόπερ αἵ τ' ἄκραι ἀνεσπασμέναι...... ....μεσουρανοῦντα*] Ἐπιζητήσαι τις *) ἂν τίνος χάριν ταῦτα παρέθετο, δεικνῦναι βουλόμενος, ὅτι καὶ ἀπὸ ἀέρος τῆς ὄψεως ἀνακλάσεις γίνονται, ὥσπερ καὶ ἀφ' ὕδατος. οὐ γὰρ δήπου ταῦτα, ὧν ἐμνημόνευσε δι' ἀνακλάσεως ὁρᾶσθαι λέγοι τις. ἢ τὰ λεγόμενα δεικτικά ἐστι, τοῦ τὴν ὄψιν πάσχειν ὑπὸ τοῦ πυκνοῦ ἀέρος, ἅπερ καὶ ὑπὸ ὕδατος. αἵ τε γὰρ ἄκραι αἱ ἐπὶ τῆς θαλάσσης πόρρωθεν καὶ διὰ πυκνοῦ ἀέρος ὁρώμεναι, ἀνεσπάσμεναι φαίνονται εἰς ὕψος ἀπὸ τῆς θαλάσσης καὶ μείζους. ἔτι δὲ μείζω τὰ μεγέθη φαίνεται πάντων τῶν ὁρωμένων, ὅταν εὖροι πνέωσι, διὰ τὸ πυκνότερον καὶ ὑγρότερον τὸν ἀέρα γίνεσθαι ὑπὸ τῶν νοτίων πνευμάτων, ὁποῖος καὶ ὁ εὖρός ἐστι **). καὶ τὰ ἐν τοῖς ἀχλῦσι δὲ καὶ διὰ τῶν ἀχλύων ὁρώμενα μείζω φαίνεται τῷ τὴν ἀχλὺν εἶναι ἀέρα πεπυκνωμένον. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἥλιον καὶ τὰ ἄλλα ἄστρα ἀνίσχοντα καὶ δύνοντα, μείζω δοκεῖ εἶναι μᾶλλον ἢ μεσουρανοῦντα***), διὰ τὸ ἀνατέλλοντα μὲν καὶ δύνοντα δι' ἀχλύος ὁρᾶσθαι. διὰ γὰρ τοῦ περιγείου ἀέρος ὁρᾶται, ὃς ἀχλυώδης καὶ παχύτερός ἐστι τοῦ ἐν ὕψει. ὅτι δὲ τὰ αὐτὰ ταῦτα πάθη γίνεται καὶ ἐπὶ τῶν δι' ὕδατος ὁρωμένων γνώριμον. εἰ οὖν αἱ διὰ τοῦ πυκνοῦ ἀέρος διαφάσεις ὅμοιαι ταῖς δι' ὕδατος, εὔλογον καὶ ἀνακλάσεις ὡς ἀπὸ ὕδατος οὕτω γίνεσθαι καὶ ἀπὸ τοῦ τοιούτου ἀέρος. ὁρᾶται δὲ μείζω τά τε δι' ὕδατος καὶ τὰ δι' ὑγροῦ ἀέρος, διὰ τὸ μὴ ὁμοίως τρανῶς φαίνεσθαι. ἀμυδρότερα γὰρ πάντα ὁρᾶται τὰ διὰ παχυτέρου καὶ ἧττον διαφανοῦς ὁρώμενα.

---

*) Ald. ἐπιζητῆσαί τις.

**) Cfr. *Meteorol.* II, 6. p. 364, a: ὅλως δὲ τὰ μὲν βόρεια τούτων καλεῖται, τὰ δὲ νότια. προστίθεται δὲ τὰ μὲν ζεφυρικὰ τῷ βορέᾳ (ψυχρότερα γὰρ διὰ τὸ ἀπὸ δυσμῶν πνεῖν), νότῳ δὲ τὰ ἀπηλιωτικά (θερμότερα γὰρ τῷ ἀπ' ἀνατολῆς πνεῖν). *Polit.* IV, 3. p. 1290, a: μάλιστα δὲ δοκοῦσιν εἶναι δύο [πολίτειαι] καθάπερ ἐπὶ τῶν πνευμάτων λέγεται τὰ μὲν βόρεια, τὰ δὲ νότια, τὰ δ' ἄλλα τούτων παρεκβάσεις.

***) Cfr. ad Excerpt. III, 2, 1.

τὰ δέ γε ἀμυδρότερα φαινόμενα ἡ ὄψις ὡς πόρρω ὄντα ὁρᾷ. τῷ γὰρ τὰ πόρρωθεν ὁρώμενα ἀμυδρότερα ὁρᾶν ἢ εἰ πλησίον ὄντα ἑώρα, διὰ συνήθειαν καὶ τὰ ἀμυδρῶς ὁρώμενα, ὡς πόρρω ὄντα ὁρᾷ. ἀλλὰ μὴν ὑπόκειται κατὰ γωνίαν τινὰ συνισταμένην πρὸς τῇ κόρῃ τὰ ὁρώμενα ὁρᾶσθαι, καὶ τὰ μὲν μείζω κατὰ μείζονα ὁρᾶσθαι γωνίαν, τὰ δὲ ἐλάττω κατὰ ἐλάττονα. διὸ καὶ τὰ αὐτὰ πόρρωθεν ὁρώμενα ἐλάττω φαίνεται ἢ ἐγγύθεν, ὅτι δὴ αἱ ἀπὸ τοῦ ὁρωμένου εὐθεῖαι τὴν πρὸς τῇ κόρῃ γωνίαν ἐλάττω ποιοῦσιν ἀεὶ ἀπὸ τοῦ πλείονος διαστήματος. ὅταν οὖν τι τῷ μὲν ἐγγὺς εἶναι καὶ ἐγγύθεν ὁρᾶσθαι, βλέπηται μείζονι γωνίᾳ, τῷ δὲ ἀμυδρὸν ὁρᾶσθαι φαντασίαν ἀποτελῇ, ὡς ὁρώμενον ἀπὸ πολλοῦ διαστήματος, μεῖζον ἢ ἐστὶ φαίνεται τῇ ὄψει, τῷ ἀφ' οὗ διαστήματος εἰ ἀληθῶς ἑωρᾶτο, ὁρᾶσθαι ἂν αὐτὸ ἐλάττονι γωνίᾳ, καὶ ἀπὸ τούτου δοκεῖν ὁρᾶσθαι τοῦ διαστήματος διὰ τὴν ἀμυδρότητα μεῖζον. τοῦτό τε οὖν αἴτιον τοῦ διὰ τῶν τοιούτων ὁρώμενα μείζω φαίνεσθαι, καὶ ἔτι τὸ χεῖσθαι τὴν ἀπὸ τοῦ αἰσθητοῦ γινομένην κίνησιν ἐν τῷ κατ' ἐνέργειαν διαφανεῖ, ὅταν ὑγρὸν ᾖ καὶ παχύ. ὅτι δὲ οὐκ ἄλογον τὸ λεγόμενον, μάθοι τις ἂν ἀπὸ τῶν γραφομένων γραμμάτων ἐν τοῖς ὑγροτέροις τε καὶ παχυτέροις χάρταις. χεῖται γὰρ ταῦτα καὶ διὰ τοῦτο ἅμα μὲν μείζω, ἅμα δὲ ἀμυδρότερα γίνεται. τρόπον γάρ τινα ὡς τὰ γράμματα ἐν τοῖς χάρταις, οὕτω καὶ τὸ τῶν ὁρωμένων χρῶμα ἐγχαράττεται τῷ κατ' ἐνέργειαν διαφανεῖ. καὶ ψόφοι δὲ καὶ αἱ φωναὶ αἱ δι' ὑγροτέρων γινόμεναι βαρύτεραι *). τὰ δὲ βαρύτερα μετὰ πλείονος ὄγκου. μαρτυροῖ δ'

---

*) Quae vera est causa, cur nocturna maior sit intensio soni, quam diurna. Minoris enim ponderis est argumentum, quod affert Aristoteles *Problem.* XI, 5. p. 899, a: *Διὰ τί εὐηκοώτερα τὰ τῆς νυκτός; ἢ ὅτι μᾶλλον ἠρεμία διὰ τὴν τοῦ θερμοτάτου ἀπουσίαν; διὸ καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἀταρακτότερα. ὁ γὰρ ἥλιος ὁ κινῶν.* Idem disertius exponit l. l. XI, 33. p. 903, a, quem locum conferas velim et addas Plutarchi *Quaest. Symposiac.* VIII, 3. Tom. III. p. 970 Wyttenb. Propius ad Alexandri sententiam accedit Sextus Empiricus *Pyrrhonic. Hypotyp.* I, 4, 125. p. 33, ubi ait: *ἡ αὐτὴ φωνὴ ἀλλοία μὲν φαίνεται σὺν λεπτῷ ἀέρι, ἀλλοία δὲ σὺν παχυμερεῖ.*

ἂν τῷ εἰρημένῳ καὶ τὸ συμβαῖνον περὶ τὸ φῶς τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου. δοκεῖ γὰρ εἶναι σημεῖον ὑετοῦ τὸ τὰς ἀκτῖνας αὐτοῦ ἀνατέλλοντος σκίδνασθαι, μετεώρους τε οὔσας καὶ μόγις καὶ

Quos locos quum laudarem *Meteorol. veter. Graecor. et Roman.* VIII, 40. not. 1. p. 177 sqq., iamiam monui, egregie de hoc phaenomeno disputasse Alexandrum ab Humboldt in peculiari dissertatione inscripta: *Mémoire sur l'accroissement nocturne de l'intensité du son*, neque iniuria monuisse de Luc (*Recherches sur les modifications de l'atmosphère* §. 1031. not. b), noctu si sonus plus solito augeatur, indicium id esse venturae pluviae. Hinc explicandum, cur hieme sonus magis intendatur, quam aestate, quod idem iam novit Aristoteles, causam addens, quia spissior sit aër hiemalis tum in nobis, tum extra nos et quia, quando densior sit, etiam motus sit gravior. Altera huius phaenomeni (cuius veritatem tum alia docent exempla, tum quae Parry proposuit *Edinburgh philosophic. Journal* V. p. 207, *Edinburgh new phil. Journ.* I. April — Octobr. 1826. p. 390) explicatio, quam ex physiologicis rationibus petitam proposuit *Problem.* XI, 17. p. 900. b. (cfr. XI, 56. p. 905, a. 61, p. 905, b. et Alexandri Aphrodisiens. *Problem.* II, 25. 35.) fere congruit cum iis, quae disseruit Sieber *Reise nach der Insel Creta* Vol. I. p. 405. Quae cum exposuissem in Meteorol. veter. Gr. et Roman. l. l. sequenti paragrapho de sono verba feci, quem ex lucis silvisque auditum esse saepenumero veteres perhibent, uti Virgilius *Georg.* I, 476, Ovidius *Metam.* XV, 792 aliique, praesertim Livius, idque phaenomenon cum eo comparavi, quod nostrates *die wilde Jagd* appellare solent, et cum iis, quae de diaboli voce in insula Taprobane audita in libro: *Die Urwelt und die Fixsterne* inscripto ex recentiorum peregrinatorum auctoritate disseruit Schubert. Quamvis, quid hac de re sit sentiendum, saepe quaesitum sit a physicis (cfr. Benzenberg in Gilb. *Annal.* VIII. p. 244), nihil tamen certi eos reperisse, ne probabile quiddam, monui. Addendum vero erat, totam rem propius abesse a fabulosis narratiunculis mythisque popularibus, quam a phaenomenis naturali modo explicandis, qua de causa iam nunc lectores ablego ad v. Dobenek *Des deutschen Mittelalters Volksglauben* Vol. I. p. 62. Grimm *deutsche Sagen* Vol. I. nr. 308 sqq. v. Baczko *Legenden, Volkssagen* etc. (Hal. Saxon. 1817) Vol. II. p. 161. et ad dissertationem, libello periodico insertam, cui titulus: *Die Curiositäten* Vol. II. p. 472 sqq.

ἀμυδρῶς *) ἐπὶ τὴν γῆν διαπέμπεσθαι. διὰ γὰρ πάχος καὶ ὑγρότητα ταῦτα πάντα γίνεται. εἰ δὲ τὸ φῶς τοῦ ἡλίου δι' ὑγρότητα τοῦ ἀέρος σκίδναταί τε καὶ χεόμενον ἀμυδρὸν γίνεται, πολὺ μᾶλλον ἡγητέον περὶ τὰς ἀπὸ τῶν ἄλλων ὁρατῶν κινήσεις τοῦτο γίνεσθαι, ὅσῳ εἰσὶν ἀσθενέστερα τῆς ἀπὸ τοῦ ἡλίου μέχρις ἡμῶν διϊκνουμένης κινήσεως. καὶ αὐτὸς δὲ ὁ ἥλιος, ἐν τῷ τῶν ὑπ' αὐτοῦ ἀκτίνων προειρημένῳ πάθει, μείζων φαίνεται τοῖς ὁρῶσιν αὐτόν. — Alexander fol. 117, b.

Παράδειγμα νῦν λέγει τῆς ἐκ τῆς ἀχλύος γενομένης ἀνακλάσεως οὐκ ἀκριβές. σημεῖον γάρ φησιν, ὅτι ἐκ τῆς ἀχλύος γίνεται ἡ ἀνάκλασις, ὅτι ἕωθεν τὰς ἄκρας τῶν ὀρῶν **), τουτέστι τὰ ἀκρωτήρια μείζονα ὁρῶμεν, καὶ οἷον ἐπινηχόμενα τῇ θαλάττῃ ἀνεσπασμένα τῆς ῥίζης τε αὐτῶν ***) καὶ ὅτι τὰ ἄστρα περὶ τὸν ὁρίζοντα μεγάλα ὁρώμενα, ταῦτα διακλάσεώς ἐστιν, οὐκ ἀνακλάσεως, ὦ Ἀριστίτελες. τὰ γὰρ δι' ὑγροῦ μείζονα φαινόμενα, ἐκεῖνα κατὰ διάκλασιν ὁρᾶται. ἢ φαμεν, ὅτι ἔθος αὐτῷ καταφρονεῖν τῶν παραδειγμάτων. αὐτὸς γάρ που φησί· ληπτέον δὲ βέλτιον τοὺς ὅρους. οὐκοῦν μᾶλλον παράδειγμα ληπτέον τῆς γινομένης ἐκ τῆς ἀχλύος ἀνακλάσεως τὴν περὶ τοὺς λύχνους φαινομένην ἶριν, ὡς εἴρηται. ἀλλ' ἐπειδὴ λόγος ὑμῖν †) γέγονε περὶ τῶν ἀκρωτηρίων, ζητητέον, ποίῳ λόγῳ φαίνονται ὡς ἀνεσπασμένα καὶ ἐπινηχόμενα τῇ θαλάττῃ ἕωθεν. ἐπειδὴ γὰρ ἀχλὺς κέχυται περὶ ταύτην (ἔστι

---

*) Ald. ἀμυδρᾶς. Notum est illud phaenomenon, et ab omnis regionis agricolis creditum, Solem aquas ad se trahere et quasi bibere, ubi radii eius ad verticem usque caeli, caeteroquin nubium expertis, protendantur, idque pluviae tempestatisve esse indicium. Quod phaenomenon respicit etiam Plinius *Histor. natur.* XVIII, 35: *Si in exortu* [*radii*] *spargentur partim ad Austrum, partim ad Aquilonem, pura circa eum* [solem] *serenitas sit licet, pluviam tamen ventosque significabunt.*

**) Ald. ὀρέων.

***) Descriptio phaenomeni, quod elevationem horizontis sive cum Italis: *fata Morgana* vocamus. Cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* IX, 3. p. 186.

†) Mallem ἡμῖν.

γάρ, ἥτις ἐστὶ δίυγρος), μᾶλλον δὲ περὶ τὰς ῥίζας αὐτῶν, ἤπερ περὶ τὰ ἄκρα φαινομένη, ἡ ἀκτὶς ἀπὸ τοῦ ὄμματος ὥσπέρ τις εὐθεῖα ἐπάνω τοῦ ὕδατος τῆς θαλάσσης προσπίπτει τῇ ἀχλύϊ ἐκείνῃ τῇ ὑδατώδει, ἥ τις ἐστὶ πρὸς τῇ ῥίζῃ τοῦ ἀκρωτηρίου. καὶ ἐπειδὴ κἀκείνη δίυγρός ἐστι, παράκειται δὲ καὶ τὸ ὕδωρ τῆς θαλάσσης, λανθάνει ἡ ὄψις διὰ τὴν ὁμοιότητα καὶ οἴεται καὶ αὐτὴν τὴν ἀχλὺν *) ὕδωρ. ἐπειδὴ πρὸς τῇ ῥίζῃ τοῦ ὄρους ἐστὶν ἡ ἀχλὺς ἀπατωμένη νομίζει ἐπάνω τοῦ ὕδατος εἶναι τὸ ὄρος. — Olympiodor. fol. 52, a.

IV, 9. Ὅτι μὲν οὖν ἀνάκλασις ἡ ἶρις τῆς ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιόν ἐστι, φανερόν] Ὅτι δὲ ἡ ἶρις κατὰ ἀνάκλασιν γίνεται, καὶ ἔστιν αὐτῆς κατοπτρικὴ ἡ φαντασία, Φίλιππος μὲν ὁ ἑταῖρος Πλάτωνος **) δεικνῦναι πειρᾶται διὰ τοῦ συμμεταχωρεῖν αὐτὴν ἐπὶ ταὐτὰ τοῖς ὁρῶσιν. ὁπότε γὰρ ἐκεῖνοι εἰς τὰ πλάγια μεθίσταιντο, ἐπὶ τὰ αὐτὰ πλάγια καὶ τὴν ἶριν φαίνεσθαι συμμεθισταμένην, ὥσπερ ἑπομένην τῇ τοῦ ὁρῶντος ὄψει. τοῦτο γὰρ ἴδιον τῶν κατὰ ἔμφασιν ὁρωμένων τὸ ἅμα τοῖς ὁρῶσι μεταχωρεῖν καὶ πρὸς τὰ δεξιὰ καὶ πρὸς τὰ ἀριστερά. ἐπεὶ τά γε καθ' εὐθυωρίαν ὁρώμενα, πᾶν τοὐναντίον ὁρᾶται ποιοῦντα. εἰς μὲν γὰρ τὰ δεξιὰ τῶν ὁρώντων αὐτὰ μεθισταμένων, ἐκεῖνα δοκεῖ πρὸς τὰ ἀριστερὰ ἀποκλίνειν· εἰ δὲ οἱ ὁρῶντες αὐτὰ εἰς τὰ ἀριστερὰ μεθίσταιντο, ἐκεῖνα φαντασίαν ἐπὶ τὰ δεξιὰ ἀποκλινόντων παρέχει. οἱ δὲ περὶ

---

*) Ald. ἀχλῦν.

**) Philippus Medamae Bruttiorum oppido in inferiore Italia natus, discipulus Platonis, mathematica, astronomica, meteorologica opera plura composuit, uti librum de lunae figura, quem commemorat Plutarchus (*Quod non suaviter liceat vivere sec. Epic.* Tom. VI p. 466. ed. Wyttenb.), de ventis, cuius mentionem facit Stephan. Byzant. s. v. *Μέδμα*. Idcirco a Plinio *Hist. nat.* XVIII, 31, 74 una cum Callippo, Dositheo, Eudoxo aliisque astronomis laudatur. Adde Gemin. *Element. in Arat. Phaenom.* c. 16. Vitruv. IX, 7. Procl. in Euclid. p. 19: *Φίλιππος ὁ Μεδμαῖος, Πλάτωνος ὢν μαθητὴς καὶ ὑπ' ἐκείνου προτραπεὶς εἰς τὰ μαθήματα.* Petav. *Uranol.* diss. IV, 9. Fabric. *Bibl. Gr.* Vol. IV. p. 10. ed. Harl.

Γεμῖνον *) *καὶ Αἴλιον* **) *εἰς δεῖξιν τοῦ ἔμφασιν τὴν ἶριν εἶναι προσχρῶνται καὶ τῷ προσιόντων τε αὐτῇ δοκεῖν καὶ αὐτὴν προσιέναι καὶ ἀποχωρούντων ἀποχωρεῖν, ὥσπερ ὁρᾶται ποιοῦντα ἐν τοῖς κατόπτροις ἐμφαινόμενα. ὅτι μὲν οὖν καὶ τοῦτο συμβαίνει περὶ τὰς ἐμφάσεις, ὥσπερ καὶ τὸ ὑπὸ Φιλίππου προειρημένον, φανερόν. εἰ δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ἴριδος τοῦτο δῆλον γίνεσθαι ἀπὸ τοσούτου διαστήματος ὁρωμένης ἐπιζητήσαι τις ἂν* ***) *ἴσως.* — Alexander fol. 118, a.

Ἡ παροῦσα λέξις ἓξ ἡμῖν τινα παραδίδωσι. πρῶτον μὲν τὴν αἰτίαν, δι' ἣν ἄμφω κατὰ ἀνάκλασιν γινομένων †) *ἴριδός τε καὶ ἅλω, ἡ μὲν ἅλως λευκὸν φαίνεται ἔχουσα χρῶμα, ἡ δὲ ἶρις ποικίλον. τρίχρους γὰρ φαίνεται. καὶ οὐδέτερον τῶν χρωμάτων αὐτῆς ταὐτόν ἐστι τῷ τῆς ἅλω. ἐκεῖνο μὲν γάρ ἐστι λευκότατον, τῆς δὲ τὸ μὲν φοινικοῦν, τὸ δὲ πράσινον τὸ δὲ ἁλουργόν. δεύτερον, δι' ἣν αἰτίαν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον κατὰ διάμετρον τοῦ ἡλίου φαίνεται ἡ ἶρις, σπανίως* ††) *δὲ περὶ τὸν*

---

*) Num scribendum sit *Γεμῖνος* aut *Γέμινος*, cum vox latina secundam syllabam corripiat, aliis diiudicandum relinquo.

**) Aelium Stilonem, M. Terentii Varronis magistrum, Alexandrum intellexisse opinor, qui, uti ex Plin. *Histor. natur.* IX, 25 patet, etiam ad naturalem historiam pertinentia conscripsit. Cfr. de eo imprimis Ciceron. *Brut.* 56: *Fuit is omnino vir egregius, et eques Romanus cum primis honestus, idemque eruditissimus et Graecis literis et Latinis; antiquitatisque nostrae et in inventis rebus et in actis, scriptorumque veterum literate peritus. — Sed idem Aelius Stoicus esse voluit* et q. s. Coll. c. 46. *Academ.* I, 2. Interpp. ad Gell. XVI, 8. Saepenumero eius mentio fit apud Grammaticos, Sosipatrum, Priscianum, aliosque.

***) Ald. *ἐπιζητῆσαί τις ἄν*, ut supra fol. 117, b.

†) Ald. *γινομένην*.

††) Quod si iridem interdum etiam, quamvis raro circa ipsum solem adparere contendit Olympiodorus, aut maiorem, irideos quae colores ostendere solet, coronam iridem vocavit, aut tertii ordinis iridem vidit, quae circa solem appareat necesse est, docente iam Bernoulli (*Opp.* Tom. IV p. 197 nr. 171 art. 3.). Talem re vera observavit Reynier (Gren *Journ. für Physik* Vol. IV p. 314).

ἥλιον, καίτοι παρηλίων τε καὶ ῥάβδων τοῖς πλαγίοις τοῦ ἡλίου φαινομένων. τρίτον, ὅτι τὰ θρυλλούμενα ἐπὶ τῆς ἴριδος, ταὐτὸν δ' εἰπεῖν τὸ κατὰ τὴν διάμετρον αὐτὴν γίνεσθαι τοῦ λαμπροῦ καὶ τὸ ἐν κεκερματισμένοις ἐνόπτροις γίνεσθαι αὐτὴν καὶ τὸ μηδέποτε κύκλον τέλειον αὐτὴν *) φαίνεσθαι ἢ ἔλαττον ἡμικυκλίου **) καὶ τρίχροον αὐτὴν εἶναι, ᾖ ψευδῆ· φαίνεται γὰρ ἴσως μηδὲν τούτων ἔχουσα. τὸ τέταρτον, τρία λήμματα παραδίδωσιν συμβάλλοντα πρὸς τὴν τῆς ἴριδος ἀπόδειξιν. πέμπτον, τὴν αἰτίαν τῶν χρωμάτων παραδίδωσιν. ἕκτον, τὴν τάξιν τῶν χρωμάτων, δι' ἣν αἰτίαν τῆς ἐντὸς ἴριδος ἡ μείζων ζώνη καὶ τῆς ἐκτὸς ἡ ἐλάττων φοινικοῦν ἔχουσι χρῶμα, αἱ δὲ παρακείμεναι ταῖς φοινικαῖς ζώναις πράσινον ἔχουσι χρῶμα

Triplices irides soli adversae, saepenumero visae, quales a Ciccolini (Zach *monatl. Correspond.* xx. p. 505), Senguerd (*Philos. natur.* ed. II. Lugdun. 1685. p. 292), Étienne (*Histoire de l'Académie des sciences de Paris* 1743. p. 54), Halley (*Philosoph. Transact.* 1690. p. 193), Celsio (*Schwed. Abhandl.* 1742. p. 235), tunc tantum apparere possunt, ubi maiores aquae, sive ipsum mare, sive lacus, sive maior etiam amnis, in vicinia sunt. Tertia tunc iris reflexione priorum ab aqua ad nubem nascitur, ideoque eodem modo sunt explicanda, quo Vince (Gilb. *Ann.* IV. p. 219) erectas imagines conversis impositas, quae simili reflexione in vicinia lacuum et maris fiunt, explicuit. Aliud phaenomenon iridis a Wollaston observatum (*Edinburgh Transactions* Vol. V. Part. III p. 10. Baumgartner u. v. Ettinghausen *Zeitschr.* III. p. 303) huc trahendum est, cum a reflexione non absimili originem traxerit. Miras omnino formas iridis tali reflexione ab aquarum superficie ad nubes fieri notum est, quemadmodum lunarem illam iridem, quam in America meridionali vidit Don Ulloa (*Voyage historique de l'Amérique meridionale* Amsterdam 1752. Tom. I. p. 368), aut quam Monge ex Aegypto rediens in mari mediterraneo (*Abhandlungen über Aegypten unter Bonaparte* p. 67), aut quam Playfair (Gilb. *Annal.* LXII. p. 124 sqq.), aut quales alii denique conversos arcus observarunt tales, ut concava pars a terrae superficie ad caeli cacumen recederet (Gilb. *Annal.* LXI. p. 363), qua de re explicanda cfr. Scoresby in *Edinburgh new philosophic. Journ.* II. p. 239.

*) Ald. αὐτόν.

**) Supple τμῆμα. Mox pro τρίχροον Ald. τρίχρονον.

ἐφ' ἑκατέρας ζώνης, αἱ δ' ἐκτὸς τοῦ πρασίνου χρώματος ζῶναι ἁλουργὸν ἔχουσι τὸ χρῶμα ἐφ' ἑκατέρας ζώνης *), ὥσπερ λαμβάνεσθαι τὰς δύο ἴριδας ὑπὸ ἁλουργοῦ χρώματος. ταῦτα ἡμῖν τὰ ἓξ παραδίδωσιν ἡ μετὰ χεῖρα λέξις. ἀρξώμεθα οὖν ἀπὸ τοῦ πρώτου, τίς ἡ αἰτία τοῦ μὲν ἅλω λευκὴν φαίνεσθαι, τὴν δὲ ἶριν ποικίλως ἔχουσαν, μήτε ὅμως ὅμοιον τῇ ἅλῳ· τούτου παραδίδωσι δύο αἰτίας ὁ φιλόσοφος. πρῶτον μὲν ὅτι ἡ ἅλως ἀπὸ λευκοτάτου καὶ λεπτοτέρου γίνεται νέφους καὶ ἧττον ὑγροῦ, ἡ δὲ ἶρις ἀπὸ μελαντέρου καὶ παχέος καὶ καθύγρου. τὰ δὲ κάθυγρα μελάντερα φαίνονται δίκην τῶν ἐν ὕδατι βεβρεγμένων ἱματίων. καὶ διὰ τοῦτο ποικιλώτερον χρῶμα ἴσχει ἡ ἶρις, λευκὸν δὲ ἡ ἅλως. δεύτερον δὲ ὅτι ἐπὶ μὲν τῆς ἅλω ἔλαττον ποιεῖ διάστημα ἡ ὄψις πρὸς τὴν σελήνην. κατὰ κάθετον γὰρ ἐκπέμπεται καὶ ὡς ἔλαττον ποιοῦσα διάστημα......**). καὶ γὰρ ἡ ὄψις ὧν ἀμυδρῶς διαλαμβάνεται κατὰ ἀσθένειαν, μελαντέρα δοκεῖ εἶναι. ἰδοὺ γοῦν τὸν οὐρανὸν κυανοῦν χρῶμα δοκοῦμεν ἔχειν καὶ τὴν θάλασσαν πορφυροῦν, διὰ τὸ ἐπὶ πλέον ἐκτεινομένην διάστημα ἐξασθενεῖν ***). καίτοι τοῦ Ἀριστοτέλους

---

*) Ald. *ζώνας*, paulo ante *ἁλουργόν*, et mox deinceps *τὰς δύο ἴρις*.

**) Lacunae indicium reperitur iam in editione Aldina. Fortasse verba exciderunt talia, qualia *ἢ πρὸς τὸν ἥλιον*.

***) De colore aëris caelique, aliter sensit Theophrastus *de colorib.* §. 20 p. 881 ed. Schneider: *Ὁ δὲ ἀὴρ ἐγγύθεν μὲν θεωρούμενος οὐδὲν ἔχειν φαίνεται χρῶμα· διὰ γὰρ τὴν ἀραιότητα ὑπὸ τῶν αὐγῶν κρατεῖται χωριζόμενος ὑπ' αὐτῶν, πυκνοτέρων οὐσῶν καὶ διαφαινομένων δι' αὐτοῦ. ἐν βάθει δὲ θεωρούμενος ἐγγυτάτω φαίνεται τῷ χρώματι κυανοειδής διὰ τὴν ἀραιότητα· ᾗ γὰρ λείπει τὸ φῶς, ταύτῃ σκότῳ διειλημμένος φαίνεται κυανοειδής, ἐπιπυκνωθεὶς δέ, καθάπερ τὸ ὕδωρ, πάντων λευκότατός ἐστιν* (cfr. §. 1. p. 873). — Purpureum maris colorem dixit auctoritate Homeri, apud quem *οἴνοψ πόντος, πορφυρέη ἅλς, πορφυρόεσσα θάλασσα, πορφυρόεντα κύματα* saepenumero occurrunt. cfr. *Il.* φ', 326. ψ', 316. *Odyss.* β', 421. ε', 132 etc. Virg. *Georg.* IV, 373 ibiq. Voss. p. 855. Est ille color, quem Aristoteles *Problem.* XXVI, 37. p. 944, b. cfr. Gell. *Noct. Attic.* II, 30) *ζοφῶδες χρῶμα* appellat, quem mare ostendat flante aquilone, cum austro spirante caeruleum videatur. Atque hic color perpetuo fere apud Latinos mari tribuitur, iisque quae ad mare

βουλομένου ἀχρωμάτιστα εἶναι τὰ οὐράνια σώματα, διὰ τὸ εἶναι ταῦτα τῆς πέμπτης οὐσίας *). πᾶν δὲ χρῶμα ἐκ τῶν τεσσάρων στοιχείων **). οὐκοῦν, ὥς ἔφη, ἐπειδὴ ἔλαττον ἡ ὄψις διάστημα ποιεῖ ἐπὶ τῆς ἅλω, οὐκ ἐξασθενεῖ καὶ τούτου χάριν λευκὸν χρῶμα φαίνεται ἔχουσα· ἐπὶ δὲ τῆς ἴριδος ἐπειδὴ ἐπὶ πλέον ἐκτείνεται (ἀπὸ γὰρ ἡμῶν ἐπὶ τὸ νέφος καὶ ἀπὸ τοῦ νέφους ἐπὶ τὸν ἥλιον κατὰ διάμετρον ὄντα τοῦ νέφους· μεῖζον γὰρ διάστημά ἐστι τὸ κατὰ διάμετρον τῆς καθέτου) τούτου χάριν ἐξασθενοῦσα ἡ ὄψις ποικίλα χρώματα ὁρᾷ ἐπὶ τὸ μελάντερον ὁδεύοντα. τοῦτο μὲν τὸ πρῶτον. δεύτερον ἦν δι' ἣν αἰτίαν περὶ μὲν τὸν ἥλιον οὐ γίνεται ἶρις, ἢ σπανίως γίνεται, κατὰ διάμετρον δὲ αὐτοῦ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον γίνεται. ἀλλ' ἵνα τοῦτο νοήσωμεν, δεῖ πρῶτον ἐκεῖνο μὴ ἀγνοεῖν, ὅτι ἡ ἀναθυμιωμένη ἀπὸ τῶν ὑδάτων ἀτμιδώδης ἀναθυμίασις μετεωριζομένη καὶ παχυνομένη ἐν τῷ ἀπογείῳ τοῦ περιγείου ἀέρος μεταβάλλεται εἰς ὕδωρ νεφουμένη καὶ γίνεται ὑετός, ὡς ἐν τοῖς προλαβοῦσιν εἴρηται. ἀλλ' οὐκ ἀθρόον εἰς ὕδωρ μεταβάλλεται, ἀλλ' εἰς ῥανίδας, τουτέστι ψεκάδας. εἶτα τούτων τῶν ῥανίδων συνερχομένων ἀλλήλαις γίνεται ὕδωρ καὶ κατέρχεται ὑετός ***). ἡ οὖν ἶρις ἐν τῷ μεταξὺ χρόνῳ τῶν ψεκάδων καὶ τοῦ ὕδατος ἔχει τὴν γένεσιν. τῆς γὰρ ὄψεως φερομένης

---

spectant, unde Neptunus *caeruleos oculos* habere dicebatur (Cic. *de nat. deor.* I, 30), unde *caeruleus currus Neptuni* audit Virgilio *Aen.* V, 819 et *caerulei Tritonis equi* Ovidio *Heroid.* VII, 50 et al. sim.

*) Cfr. *de caelo* II, 7 sqq. Ex iis, quae ibi disserit Aristoteles, consequitur eum astra coloris expertia censere debuisse. Quod enim deinceps additur ab Olympiodoro, omnem colorem natum esse ex quatuor elementis, patet ex iis, quae exposita sunt initio libelli de coloribus: *ἁπλᾶ τῶν χρωμάτων ἐστί, ὅσα τοῖς στοιχείοις συνακολουθεῖ* et q. s. At male dixit Olymp.: *ἐκ τῶν στοιχείων* quasi colores corporibus adnumerasset. Plinius *Histor. nat.* II, 18 in singulis erraticis sideribus coloris differentiam statuit, ergo colorem iis tribuit.

**) Quod quid sibi velit, intelligitur ex iis, quae dixit fol. 50, a (Excerpt. III, 2, 1.).

***) Cfr. *Meteorolog.* I, 12, 3.

ἐπὶ τὰς ῥανίδας ἐκείνας καὶ ὡς ἐπὶ ἐνόπτρου ἐπὶ τὸν ἥλιον ἀνακλωμένης κατὰ διάμετρον τοῦ ἡλίου χρῶμα ἐν ταῖς ῥανίσιν ὁρᾷ. καὶ αὕτη ἡ ἔμφασις τοῦ χρώματος τοῦ ἡλίου τοῦ ἐν ταῖς ῥανίσιν ἐστὶν ἡ ἶρις· ὅθεν καὶ ὑετόμαντις *) λέγεται παρὰ τοῖς ποιηταῖς ἡ ἶρις, διὰ τὸ ὅσον οὔπω τὰς ῥανίδας ἐκείνας συναγομένας ἐν αἷς ἐμφαίνεται ἶρις, ποιεῖν τὸν ὑετόν. τούτων οὕτως ἐχόντων, εἰ ἐγγὺς εἴη τοῦ ἡλίου τὸ νέφος ἐκεῖνο ἐν ᾧ εἰσιν αἱ ῥανίδες ἤγουν περὶ αὐτὸν τὸν ἥλιον, διὰ τὸ τὰς ἀκτῖνας αὐτοῦ σφοδροτέρας φαίνεσθαι ἐπὶ τὸ νέφος, συμβαίνει μᾶλλον αὐτὸ θερμαίνεσθαι διὰ τὴν παράτριψιν τῶν ἀκτίνων, ἤπερ εἰ ἦν πόρρω. ἐπειδὴ δὲ μᾶλλον θερμαίνεται ἢ τάχιον μεταβάλλεται εἰς ὕδωρ, τῆς συμμεμιγμένης αὐτῷ καπνώδους ἀναθυμιάσεως διαφορουμένης διὰ τὴν ἀλέαν, διαχεῖται καὶ ἀπομαραίνεται. ἐπειδὴ οὖν βραχύτατός ἐστιν ἐπὶ τούτου ὁ μέσος χρόνος καὶ οὐ πολύς, τούτου χάριν οὐ γίνεται ἶρις περὶ τὸν ἥλιον, κατὰ διάμετρον δὲ γίνεται· ἐπειδὴ πλείων ἐστὶν ὁ μέσος χρόνος τῆς εἰς ῥανίδα μεταβολῆς καὶ τῆς εἰς ὕδωρ, δύναται συστῆναι ἡ ἶρις ἐκεῖσε. τοῦτο καὶ τὸ δεύτερον. τρίτον ἦν δεῖξαι, ὅτι τὰ θρυλλούμενα ἐπὶ πάσης ἴριδος ψευδῆ ἐστιν. ἰδοὺ γὰρ ἡ ἶρις ἡ περὶ τοὺς λύχνους φαινομένη ἐν νοτίῳ καταστήματι ἐν χειμῶνι, ἢ ὅταν ὑγροτέρους ἔχωμεν τοὺς ὀφθαλμούς, ἢ ὅταν μὴ ἀκριβῶς ἐνατενίσωμεν τῷ λύχνῳ. ἀπὸ γὰρ τούτων πάντων γίνεται ἶρις περὶ τοὺς λύχνους, οὔτε τρίχροός ἐστιν, ἀλλὰ μονόχρους, καὶ μονόχρους παντελῶς, ἀλλότριον ἔχουσα χρῶμα τῆς ἴριδος τῆς ἐκ τοῦ ἡλίου· οὔτε γὰρ φοινικοῦν, οὔτε πράσινον, οὔτε ἁλουργόν, ἀλλὰ πορφυροῦν. οὔτε μὴν κατὰ διάμετρον γίνεται τοῦ λαμπροῦ, ἀλλὰ περὶ τὸ λαμπρόν, περὶ γὰρ τὸν λύχνον. οὔτε μὴν ἡμικύκλιον φαίνεται ἢ ἔλαττον ἡμικυκλίου αὕτη ἡ ἶρις, ἀλλ' ἀεὶ κύκλος, περὶ γὰρ τὸ φῶς. οὔτε γὰρ ἐν κεκερματισμένοις ἐνόπτροις γίνεται ἡ τοιαύτη ἶρις, ἀλλ' ἐν συνεχεῖ. περὶ γὰρ τὴν περὶ τὸν λύχνον ἀχλύν, ἥτις γίνεται

---

*) ὑετόμαντις iridis epitheton nusquam reperi. Cornicis est apud Euphorionem (p. 134 sq. ed. Meineke) ap. Schol. Nicandri *Theriac.* 406: *ὅτι χειμῶνα δηλοῦσιν οἱ κόρακες καὶ Ἄρατος μαρτυρεῖ καὶ Εὐφορίων ὁμοίως·*

— *ὑετόμαντις ὅτε κρώξειε κορώνη.*

ἐκ τῆς λιγνύος τοῦ λύχνου. ἔστι δὲ καὶ ἑτέρα ἶρις γινομένη κατά τι μὲν ἐοικυῖα τῇ περὶ τοὺς λύχνους, κατά τι δὲ τῇ περὶ τὰ νέφη. ἐὰν γὰρ ὦσι δύο τινές, ὧν ὁ μὲν ἐν τῷ ἐσκιασμένῳ ἵσταται, ὁ δ' ἐν τῷ καταλαμπομένῳ ὑπὸ τοῦ ἡλίου, ὁ δ' ἑστὼς ἐν τῷ καταλαμπομένῳ ῥαίνει ὕδωρ, ὥστε τὰς ῥανίδας ἄνω δέξασθαι τὸ χρῶμα τοῦ ἡλίου, ὁ ἐν τῷ ἐσκιασμένῳ ἑστὼς ὁρᾷ ἶριν γενομένην ἐκ τῶν ῥανίδων τῆς ὄψεως, ἀνακλωμένης ὑπ' αὐτοῦ πρὸς τὸν ἥλιον πορφυροῦν ἔχουσαν χρῶμα. αὕτη οὖν ἡ ἶρις κατὰ μὲν τὸ χρῶμα ἔοικε τῇ περὶ τὸν λύχνον ἴριδι, κατὰ δὲ τὸ μὴ εἶναι τέλειον ἔοικε τῇ ἐν τοῖς νέφεσι γινομένῃ. ὥστε οὐ πᾶσα ἶρις ἐπιδέχεται τὰ εἰρημένα περὶ ἴριδος ἀξιώματα. τέταρτον ἦν τῶν προτεθέντων, τρία λήμματα παραδοῦναι συμβαλλόμενα πρὸς τὴν τῆς ἴριδος ἀπόδειξιν, ὧν τὸ πρῶτον τοιοῦτόν ἐστι· τὸ πολὺ λαμπρὸν ἢ ἐν μέλανι ὀλίγῳ ἢ διὰ μέλανος ὀλίγου θεωρούμενον φοινικοῦν ποιεῖ χρῶμα. ἰδοὺ οὖν ὁ ἥλιος ἀνίσχων καὶ δύνων καὶ οἱ λοιποὶ ἀστέρες δι' ὀλίγου μέλανος ὁρώμενοι καὶ οὐκ ἐν μέλανι (οὐκ ἐν αὐτῷ γάρ εἰσι· πολὺ γὰρ αὐτοῦ ἀπέχουσιν), ἀλλὰ δι' αὐτοῦ ὁρῶνται. ἐν μέλανι δὲ θεωρουμένη φλὸξ φοινικοῦν φαίνεται χρῶμα ἔχουσα, τουτέστιν ἐν καπνῷ περὶ αὐτὸν ὄντι *). μετὰ γὰρ τοῦ καπνοῦ ἐστιν ἡ φλόξ **). ὅθεν ἐν μέλανι εἶπον ὁρᾶσθαι αὐτόν. τοῦτο πρῶτον λῆμμα. δεύτερον, ὅτι ἡ ὄψις ἐπὶ πολὺ προϊοῦσα, ἀσθενὴς γίνεται καὶ ἐλάττων ἑαυτῆς κατὰ τὴν δύναμιν. ὅθεν τὰ πόρρω κείμενα ὁρώμενα μέλανα δοκεῖ εἶναι καὶ τὰ γωνιαῖα σώματα ἀγώνια εἶναι, καὶ τὰ μεγάλα μικρὰ διὰ τὸ μὴ δύνασθαι ἀκριβῶς ἀντιλαμβάνεσθαι. οὐ μόνον δὲ τὰ πόρρω κείμενα, ἀλλὰ καὶ τὰ ἐγγὺς κείμενα, διὰ μακρᾶς δὲ περιόδου ὑποπίπτοντα αὐτῇ ὥσπερ ἐπὶ τῆς ἀνακλάσεως. οὐδὲν γὰρ ἄτοπον ἐγγὺς μὲν εἶναι τὸ ὁρατὸν ἐκ πλαγίων τῆς ὄψεως καὶ ἐκπέμπεσθαι ἐκεῖσε τὴν ὄψιν καὶ ἀνακλᾶσθαι πρὸς τὸ ἐκ πλαγίων ὁρατόν, εἰ καὶ κατ' εὐθυωρίαν κείμενον μήκοθεν ἔκειτο. καὶ διὰ τοῦτο καὶ μελάντερον δοκεῖ εἶναι. ἰδοὺ γοῦν εἰ κατ'

---

*) Ald. ὄντος.

**) Vide *de generat. et interitu* II, 4. p. 331, b. Theophrast. *de igne* §. 3. p. 706. Commentar. ad I, 4, 4. Tom. I. p. 367.

εὐθυωρίαν ἴδωμεν νέφος λευκόν, ἀτενίσαντες ἐν ὕδατι μελάντερον αὐτὸ ὁρῶμεν διὰ τὸ ἐπὶ πλέον διάστημα πορευομένην τὴν ὄψιν ἀσθενεῖν. τρίτον λῆμμα, ὅτι ἐπὶ τῆς ἐκπομπῆς τῆς ὄψεως τὸ μέλαν χρῶμα οἷον ἀπόφασίς ἐστι τῆς ὄψεως. διὰ γὰρ τὴν ἀσθένειαν καὶ διὰ ἀμυδρότητα γίνεται τῆς ὄψεως. καλῶς δ' εἶπεν οἷον ἀπόφασις, ἐπειδὴ οὐ παντελῶς γέγονε στέρησις ὄψεως ἐπὶ τῶν μήκοθεν ὁρωμένων. ὅθεν καὶ χρώματα διάφορα ὁρῶνται. εἰ γὰρ ἦν τελεία ἀπόφασις, οὐκ ἂν ἐφαίνετο τὰ διάφορα χρώματα. πέμπτον ἦν ζητῆσαι τὰς αἰτίας τῶν χρωμάτων τῆς ἴριδος. ἐπειδὴ γὰρ τὰ νέφη, ἐν οἷς ἡ ἶρις ἐκφαίνεται, κατακεκερματισμένα ἐστὶν εἰς μικρὰς ῥανίδας· καὶ τὰ μὲν αὐτῶν πόρρω κεῖνται τῆς ὄψεως, τὰ δ' ἐγγυτέρω, αἱ ἐκ τοῦ ὄμματος ἐπ' αὐτὸ ἐκπεμπόμεναι ἀκτῖνες πλεῖσται οὖσαι αἱ μὲν εἰς τὰ πλησίον νέφη προσπίπτουσαι ἀνακλῶνται πρὸς τὸ ὁρατόν, τουτέστι τὸν ἥλιον, αἱ δὲ εἰς τὰ πορρωτέρω, αἱ δὲ ἔτι εἰς τὰ πορρωτέρω. ἀλλ' αἱ μὲν εἰς τὰ πλησίον νέφη προσπίπτουσαι ἀκτῖνες, ὡς ἂν δι' ὀλίγου μέλανος ὁρῶσαι αὐτόν, τουτέστι ἀχλυώδους ἀέρος, οὐ πάσχουσι πολλὴν τὴν ἀπάτην, ἅτε δὴ μὴ πάνυ ἀσθενήσασαι καὶ δι' ὀλίγης ἀχλύος αὐτὸν ὁρῶσαι. ὅθεν φοινικοῦν χρῶμα ὁρῶσιν αὐτὸ τοῦ ἡλίου ἐν τοῖς νέφεσιν ἐκείνοις, ἐν οἷς προσπίπτουσι διὰ τὸ πρῶτον λῆμμα τὸ λέγον, ὅτι ἐὰν πολὺ λαμπρὸν δι' ὀλίγου μέλανος ὁρᾶται, φοινικοῦν ὁρᾶται. ὅπερ φοινικοῦν οὐ πόρρω ἐκπέπτωκεν τοῦ ἡλιακοῦ χρώματος. οὕτω μὲν οὖν αἱ εἰς τὰ πλησίον νέφη προσπίπτουσαι ποιοῦσι τὸ φοινικοῦν χρῶμα· αἱ δὲ εἰς τὰ πόρρω νέφη προσπίπτουσαι, ἐπειδὴ καὶ διὰ πλείονος διαστήματος ἀνακλῶνται πρὸς τὸν ἥλιον καὶ διὰ πολλοῦ ἀέρος ἀχλυώδους ὁρῶσιν αὐτόν, μελάντερον αὐτοῦ τὸ χρῶμα ὁρῶσιν ἐν τοῖς νέφεσι διὰ τὸ δεύτερον λῆμμα τὸ λέγον, ὅτι ἐπὶ πολὺ προϊοῦσα ἡ ὄψις καὶ ἀσθενοῦσα μελάντερον δοκεῖ εἶναι τὸ ὁρώμενον μὴ ὂν τοιοῦτον. ἐντεῦθεν γίνεσθαι τὸ πράσινον χρῶμα μελάντερον ὑπάρχον ἢ κατὰ τὸ φοινικοῦν. αἱ δὲ εἰς τὰ ἐκ πλείονος διαστήματος ἀνακλῶνται πρὸς τὸν ἥλιον ἤπερ αἱ λοιπαὶ καὶ διὰ πολλοῦ ἀχλυώδους ἀέρος, ἔτι μᾶλλον μέλανος ἀντιλαμβάνονται τοῦ ἡλιακοῦ χρώματος διὰ τὸ τρίτον λῆμμα τὸ λέγον, ὅτι οἷον ἀπόφασίς ἐστιν ὄψεως τὸ μέλαν. αὗται γὰρ

ἐξασθενοῦσαι διὰ τὸ διάστημα καὶ διὰ τὸν πολὺν ἀχλυώδη ἀέρα, ἐλάχιστον αὐτοῦ ἀντιλαμβάνονται, ὡς εἰ καὶ μετὰ δυσμὰς ἀντελαμβάνοντο. ἔνθεν τὸ ἁλουργὸν τῆς ἴριδος φαίνεται χρῶμα. εἰ δὲ καὶ ἄλλα γίνεται χρώματα, ἀλλ᾽ οὖν ἀνεπαίσθητά εἰσι. τοῦτο καὶ τὸ πέμπτον κεφάλαιον. ἕκτον καὶ τελευταῖον ἦν ζητῆσαι τὴν αἰτίαν τῆς τάξεως τῶν χρωμάτων, διὰ τί τῶν δύο ἰρίδων αἱ προσεχεῖς τελευταῖαι μόναι φοινικοῦν ἔχουσι χρῶμα (τουτέστι τὸ πέρας τῆς ἐκτὸς καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς ἐντός), αἱ δὲ παρ᾽ ἑκάτερα αὐτῶν πράσινον ἔχουσι χρῶμα, αἱ δὲ κατὰ τὰ πέρατα ἁλουργόν· καὶ ὁ μὲν ἀποφαινόμενος Ἀριστοτέλης τὴν θέσιν αἰτιᾶται καὶ τὸ μέγεθος, θέσιν μὲν ἐπὶ τῆς μείζονος ἴριδος τῆς ἔξωθεν, μέγεθος δὲ ἐπὶ τῆς ἐλάττονος τῆς ἔνδοθεν. ἀλλὰ τέως ἐπὶ τῆς ἔνδον εἴπομεν *). φησὶ γάρ, ὅτι ἐπειδὴ μείζων ἐστὶν ἡ ζώνη τῆς ἐντὸς ἴριδος ἡ πρώτη, ἐν δὲ τοῖς μείζοσι μεγέθεσι πλείονες προσπίπτουσιν ὄψεις, οὗ δὲ πλείονες προσπίπτουσιν ὄψεις οὐ γίνεται ἀπάτη ἢ ἔλαττον γίνεται διὰ τὸ ἀκριβέστερον ἀντιλαμβάνεσθαι τοῦ ὁρατοῦ, τούτου χάριν, ἐπειδὴ ἀπὸ μείζονος περιφερείας, τουτέστι ζώνης, πλείονες ἀνακλῶνται ὄψεις πρὸς τὸν ἥλιον ὡς εἰ ἐκεῖ ὄντος τοῦ ὄμματος, ἔνθα εἰσὶ τὰ νέφη, δι᾽ ἀχλύος ἐπέμποντο ἀπ᾽ αὐτοῦ αἱ ὄψεις πρὸς τὸν ἥλιον· τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἐπὶ πάσης ἀνακλάσεως. οὐδὲν γὰρ διαφέρει τὸ ἀνακλωμένην τὴν ὄψιν ἀπὸ τοῦ ἐνόπτρου φέρεσθαι παρὰ τὸ ὁρατόν, πλὴν ὅτι νῦν μὲν ἐφικέστερον **) αὐτοῦ ἀντιλαμβάνεται ὅταν κατ᾽ εὐθυωρίαν, ἀμυδρότερον δὲ ἐπὶ τῆς ἀνακλάσεως. τοῦτο δὲ διὰ τὸ ἐπιπολὺ ἐκπεμπομένην τὴν ὄψιν ἀτονεῖν· τοῦτο δέ, ὅτι μικροῦ ὄντος τοῦ ἐνόπτρου πολλάκις ὀλίγαι προσπίπτουσιν αὐτῷ ὄψεις, αἵτινες ἀνακλώμεναι πρὸς τὸ ὁρώμενον μικρὸν αὗται οἴονται. διὰ ταύτην μὲν οὖν τὴν αἰτίαν ἡ μεγίστη περιφέρεια ἐπὶ τῆς ἐντὸς ἴριδος φοινικοῦν ἐμφαίνει τὸ χρῶμα. ἡ δ᾽ ἐχομένη αὐτοῦ, ἐπειδὴ ἐλάττων ἐστίν, ἐλάττονες αὐτῇ προσπίπτουσιν ὄψεις καὶ ἐλάττονες ἀνακλῶνται πρὸς τὸν ἥλιον καὶ διὰ τοῦτο πλέον ἀπατῶνται καὶ οὐκ ἀκριβῶς ἀντιλαμβάνονται τοῦ ἡλίου. ἔνθεν

*) Fort. εἴπωμεν.

**) Lexicis addatur vocabulum, si lectio certa.

*μετὰ τὸ φοινικοῦν γίνεται χρῶμα τὸ πράσινον. ἐπειδὴ δὲ ἔτι ἐλάττων ἡ τρίτη περιφέρεια, ἔτι ὀλίγαι εἰσὶν αἱ ἀπ᾽ αὐτῆς ἀνακλώμεναι ὄψεις περὶ τὸν ἥλιον. καὶ τούτου χάριν πλέον ἀπατώμενος ἔτι μελάντερον οἴονται τὸν ἥλιον καὶ γίνεται τὸ ἁλουργόν. ταῦτα μὲν οὖν τῆς ἐντὸς ἴριδος αἰτιᾶται τὸ μέγεθος τῆς τῶν χρωμάτων τάξεως ὁ Ἀριστοτέλης, ἐπὶ δὲ τῆς ἐκτὸς τὴν θέσιν τῶν νεφῶν. ἐπειδὴ γὰρ τὰ νέφη ἐκεῖνα ἐν οἷς ἐμφαίνεται τὸ φοινικοῦν ἔχουσα χρῶμα περιφέρεια, πλησίον ἐστὶ τῆς ὄψεως, μὴ ἀποκάμνουσα ἡ ὄψις τῷ πολλῷ διαστήματι, προσπίπτουσα αὐτοῖς καὶ ἀνακλωμένη πρὸς τὸν ἥλιον ἔλαττον ἀπατᾶται διὰ τὸ σχεδὸν τὸ τοῦ ἡλίου χρῶμα ὁρᾶν. λέγω δὴ τὸ φοινικοῦν. τὰ δ᾽ ἄλλα νέφη, ἐν οἷς εἰσιν αἱ ἄλλαι περιφέρειαι, πόρρω μὲν ὄντα, ἐπειδὴ ἐκ διαστήματος ὄψις ἀνακλᾶται πρὸς τὸν ἥλιον, ἐξασθενεῖ καὶ διὰ τοῦτο οὐκ ἀκριβῶς ἀντιλαμβανομένη ποῦ μὲν ποιεῖ τὸ πράσινον χρῶμα, ποῦ δὲ τὸ ἁλουργόν. ταύτας μὲν οὖν τὰς αἰτίας τῆς τῶν χρωμάτων τάξεως ἀποδίδωσιν ὁ φαινόμενος Ἀριστοτέλης. ἀλλ᾽ ὁ δαιμόνιος ἔφησεν *), δύο οὐσῶν τῶν εἰρημένων αἰτιῶν ἐπὶ τῶν δύο γίνεσθαι ἰρίδων. καὶ γὰρ καὶ ἐπὶ τῆς ἐκτὸς δύναται αἰτιάσασθαι τὸ μέγεθος καὶ ἐπὶ τῆς ἐντὸς τὴν θέσιν. τί δήποτε τὸ μὲν ταύτῃ ἀπένειμας; τὸ δὲ ταύτῃ; φέρε οὖν ὡς ἐπέστησεν ὁ ἡμέτερος πρόγονος εἴπωμεν **) αἰτίαν τῆς τάξεως τῶν χρωμάτων. ἐπειδὴ γὰρ ἐκ τοῦ ὄμματος πιπτουσῶν ἀκτίνων ἡ κατὰ κάθετον φερομένη πρὸς τὸ ὁρατόν, ἥτις καὶ ἄξων ἐστὶ τῶν γινομένων κώνων, ἰσχυροτέρα ἐστὶ τῶν μὴ κατὰ κάθετον, ἀλλὰ πλαγίων φερομένων, καὶ τούτων αἱ πρὸς τῇ καθέτῳ ἰσχυροτέραι εἰσὶ τῶν πόρρω τῆς καθέτου, συμβαίνει τὴν μὲν κάθετον ὡς ἰσχυροτάτην οὖσαν μὴ πάσχειν ἀπάτην ἢ σπανίως ἔχειν, τὰς δὲ πρὸς τῇ καθέτῳ πάσχειν μὲν ἀπάτην, ὀλίγην δέ, τὰς δὲ πόρρω πολλὴν πάσχειν ἀπάτην. τούτων οὕτως ἐχόντων ἐπὶ τῆς ἴριδος φαίνονται ὄψεις πολλαὶ παρὰ τὰ νέφη. ὧν ἡ μέν ἐστι κάθετος, αἱ δὲ παρὰ τὴν κάθετον πίπτουσιν, αἱ δὲ πόρρω τῆς καθέτου. ἀλλ᾽ ἡ μὲν κάθετος ἐμπίπτει ἐπὶ τὸ μεταξὺ τῶν δύο ἰρίδων, ἐπὶ τὸ τῶν μεταξὺ δύο φοινικῶν*

---

*) Ammonius. [illegible] **) Ald. εἴπομεν.

περιφερειῶν, ἔνθα οὐδὲν ὅλως ἀπατηλὸν φαίνεται χρῶμα. μεταξὺ δὲ τῶν δύο ἰρίδων ἐστί τις χώρα χωρὶς χρώματος ἀπατηλοῦ· ἐπειδὴ οὖν ἰσχυρῶς ἀντιλαμβάνεται κάθετος ἐκείνου τοῦ τόπου, ἐν ᾧ πίπτει, τούτου χάριν οὐχ ὁρᾶται. ἐκεῖσε χρῶμα ἀπατηλόν. τοῦτο γὰρ ἐλέγομεν καὶ ἐπὶ τῆς ἅλω, διὰ τί κρίκος φαίνεται καὶ οὐχὶ τύμπανον, ἐπειδὴ ἡ κατὰ κάθετον φερομένη πρὸς τὴν σελήνην ὄψις ἰσχυρὰ οὖσα οὐκ ἀπατᾶται, ἀλλ' ἀκριβῶς ἀντιλαμβάνεται. διὰ τοῦτο οὖν καὶ ἐνταῦθα συμβαίνει, ἔνθα ἡ κάθετος πίπτει, μὴ γίνεσθαι χρῶμα ἐπείσακτον. αἱ δὲ παρὰ τὴν κάθετον πίπτουσαι εὐθεῖαι ἐπειδὴ οὔτε οὕτως εἰσὶν ἰσχυραὶ ὥσπερ ἡ κάθετος, οὔτε οὕτως ἀσθενεῖς ὥσπερ αἱ πόρρω τῆς καθέτου, τούτου χάριν ποιοῦσι μὲν ἀπάτην, ἐλαχίστην δέ, καὶ σχεδὸν αὐτὸ τὸ χρῶμα τοῦ ἡλίου ὁρῶσιν ἐννοθευόμενον διὰ τῆς ἀχλύος, ὅθεν μετὰ τὸν ἀργὸν χρώματος ἐκεῖνον τόπον, ἔνθα ἡ κάθετος ἐπιγίνεται, αἱ περὶ αὐτὸν περιφέρειαι φοινικοῦν ἔχουσι τὸ χρῶμα. σχεδὸν γὰρ τὸ φοινικοῦν πλησίον ἐστὶ τοῦ λαμπροῦ κατὰ τὴν ὁμοιότητα. αἱ δὲ πόρρω τῆς καθέτου πίπτουσαι ὄψεις ἐπὶ τὰ πόρρω νέφη, ἐπειδὴ πλεῖον διάστημα ἀνίουσαι ἀνακλῶνται πρὸς τὸν ἥλιον καὶ ἀσθενεῖς γίνονται. τούτου χάριν ἀμυδρότερον ἀντιλαμβανόμεναι διὰ τὸ δεύτερον λῆμμα ποιοῦσι τὸ πράσινον χρῶμα ἐν ἑκατέρᾳ ἴριδι. μετὰ τὸ πράσινον δ' ἔτι πόρρω τῆς καθέτου πίπτουσαι, ἐπειδὴ μᾶλλον ἄτονοί εἰσιν, ὡς διὰ πολλοῦ διαστήματος ἀνακλώμεναι, ἔτι ἀμυδρῶς ἀντιλαμβάνονται τοῦ λαμπροῦ καὶ ποιοῦσι τὸ ἁλουργὸν μελάντερον ὂν τοῦ πρασίνου, κείμενον δὲ αὐτοῦ ἐφεξῆς ἐν ἑκατέρᾳ ἴριδι· ταύτην μὲν τὴν αἰτίαν τῆς τάξεως ἀποδέδωκεν ὁ μέγας φιλόσοφος *). φέρε δ' ἡμεῖς οἷον τροφεῖα ἀπονέμοντες Ἀριστοτέλει **), δείξωμεν αὐτὸν ταῦτα λέγοντα καὶ οὐ κατὰ τὸ φαινόμενον. — Olympiodor. fol. 52, a — 53, b.

IV, 20. *Δεύτερον δ' ὅτι ἡ ὄψις ἐκτεινομένη*

---

*) Cfr. ad Excerpt. I, 6, 2. Tom. I. p. 183. ad I, 13, 30. p. 256. Adde Olymp. fol. 54, a (Excerpt. III, 4, 20).

**) Hinc corrigantur verba Olympiodori fol. 1, b. (Excerpt. I, 1. Tom. I. p. 132), ubi *τρόφια* mutandum in *τροφεῖα*.

ἀσθενεστέρα γίνεται καὶ ἐλάττων] Τὸ δεύτερον λῆμμα τοῦτ' ἐστίν. ἀλλὰ ζητητέον, πῶς ἡ ὄψις ἀποτεινομένη ἐλάττων γίνεται. μείζω γὰρ μᾶλλον ἔδει λέγειν, ἢ ἐλάττονα λέγει αὐτὴν γίνεσθαι κατὰ τὴν δύναμιν, τουτέστιν ἄτονον. ᾧ δῆλον, ὅτι καὶ πλείονα ὅταν αὐτὴν λέγῃ, δυνάμει αὐτὴν λέγει πλείονα οὐ μεγέθει. οὐκοῦν συμφωνεῖ ἡ τοῦ μεγάλου φιλοσόφου ἐξήγησις πρὸς τὴν ἔννοιαν τοῦ Ἀριστοτέλους ἐπὶ τῆς τάξεως τῶν χρωμάτων τῆς ἴριδος. πλείστην γὰρ εἶπεν ὄψιν ἀνακλᾶσθαι ὁ Ἀριστοτέλης ἀπὸ τῆς μείζονος περιφερείας, οὐ τῷ ποσῷ, ἀλλὰ τῇ δυνάμει, ὡς εἴρηται. — Olympiod. fol. 54, a.

IV, 24. *Ἀλλ' ἐν τοῖς τρισίν......*] Ἐπὶ δὲ τὸ πλεῖον οὐκέτι ἐκβαίνειν φησὶ τὰ τῆς ἴριδος χρώματα τῶν τριῶν, ἀλλ' ἐν τοῖς τρίσιν ἵστασθαι, ὥσπερ καὶ ἐπ' ἄλλων ἡ φύσις ποιεῖται τρία. διὰ τοῦτο γὰρ εἶπεν ἐν τοῖς περὶ οὐρανοῦ καὶ τῶν μεγεθῶν, πρόοδος μέχρι τῶν τριῶν διαστάσεων προῆλθεν, ὡς τῶν τριῶν τὴν κατ' ἀριθμὸν ἐχόντων τελειότητα. πάντα γὰρ ἤδη καὶ πολλὰ τὰ τρία *). — Alexander fol. 109, b.

Ὥσπερ φησὶν ἐν τοῖς πᾶσι τὸ τριπλοῦν θεωρεῖται. πάντα γὰρ ἔχουσι καὶ πρῶτα καὶ μέσα καὶ ἔσχατα. πρῶτον μὲν τὸ φοινικοῦν χρῶμα, δεύτερον τὸ πράσινον, τρίτον τὸ ἁλουργόν. καὶ διὰ τοῦτο τρίχρους ἡ ἶρις· οὐδὲν δὲ αὐτῇ ἄλλο αἰσθητὸν φαίνεται ἄρα **), εἰ μήπου ἀναισθητόν ἐστι. βούλεται γὰρ ὁ Πτολεμαῖος ***) ἑπτὰ χώματα εἶναι τῆς ἴριδος. ἀλλ' ὅσον ἐπὶ

---

*) Cfr. omnino Aristotel. *de caelo* I, 1. p. 268, a.

**) Quinque enumeravit Ammianus Marcellinus xx, 11. p. 282 sq.

***) Locus Ptolemaei, ad quem alludit h. l. Olympiodorus, procul dubio ex *Opticis* petitus est. Quod opus Rogeri Baconis temporibus exstitisse, elucet ex eius *Perspectiv.* p. 118 ed. Combach. Duobus post Baconem saeculis Ptolemaei opus vidit adhuc Regiomontanus (cfr. Weidleri *Hist. Astronom.* Viteb. 1741. 4. p. 311); deinde anno 1572 ante oculos habuit Risner, cum Alhazeni Opticam ederet (*Opticae Thesaurus.* Basil. 1572. fol.). Ultimum vestigium reperitur in schedis quibusdam, anno 1608 conscriptis, quae in regia bibliotheca Parisiensi adservantur, et in quibus

τούτῳ, Ἀριστότελες, εἰ πάντα ἔχει πρῶτα, μέσα, ἔσχατα, οὐκ ἔστιν ἄμεσον ἐναντίον, ὡς σὺ φῄς· καλῶς γὰρ ἔφη Πλάτων πάντα ἔμμεσα *) εἶναι. ἐπὶ γὰρ ἀρτίου καὶ περισσοῦ, ὁ μέσος

---

plures ex Ptolemaei opere loci laudantur (vid. Caussin in *Mémoires de l'Institut royal. Academ. des Inscript. et belles lettres.* Tom. VI. 1822). Deinde diu perditus putabatur, neque quidquam innotuit, nisi quod plures, qui suis oculis librum inspexisse faterentur, monuissent, theoriam refractionis astronomicae in eo contineri et bene, quemadmodum tum temporis putabatur, explicari cur sidera in horizonte maiora appareant. Montucla denique (*Histoire des Mathématiques* Vol. I. p. 314) monuit, codicis, quo Ptolemaei Optica contineantur, mentionem fieri in catalogo bibliothecae Bodleianae (p. 300), Oxonii adservatae, inscripti: *Ptolemaei opticorum sermones quinque ex arabico latine versi*, quem nuperrimis demum temporibus inspexit Rigaud, Professor Oxoniensis. Laplace (*Exposition du système du monde* ed. II. p. 308. cfr. v. Zach *Monatl. Correspondenz* II. p. 72) narravit, in bibliotheca regia Parisiensi similem adservari codicem, quem intuitus Alexander ab Humboldt (*Voyage Part.* IV. *Astronomie et Magnétisme* Vol. I. *Introduct.* p. LXIX) perscrutandum celeberrimo astronomo Delambre tradidit, qui brevem illius operis expositionem publici iuris fecit (*Connaissance des temps* 1826. *Histoire de l'Astronomie ancienne.* Tom. II. p. 423—429).

*) Vide Platonis *Phileb.* c. 6. p. 16: θεῶν μὲν εἰς ἀνθρώπους δόσις, ὥς γε καταφαίνεται ἐμοί, ποθὲν ἐκ θεῶν ἐῤῥίφη διά τινος Προμηθέως ἅμα φανοτάτῳ τινὶ πυρί· καὶ οἱ μὲν παλαιοί, κρείττονες ἡμῶν καὶ ἐγγυτέρω θεῶν οἰκοῦντες, ταύτην φήμην παρέδοσαν, ὡς ἐξ ἑνὸς μὲν καὶ πολλῶν ὄντων τῶν ἀεὶ λεγομένων εἶναι, πέρας δὲ καὶ ἀπειρίαν ἐν ἑαυτοῖς ξύμφυτον ἐχόντων· δεῖν οὖν ἡμᾶς τούτων οὕτω διακεκοσμημένων, ἀεὶ μίαν ἰδέαν περὶ παντὸς ἑκάστοτε θεμένους ζητεῖν. εὑρήσειν γὰρ ἐνοῦσαν· ἐὰν οὖν καταλάβωμεν, μετὰ μίαν δύο, εἴ πως εἰσὶ σκοπεῖν, εἰ δὲ μή, τρεῖς ἤ τινα ἄλλον ἀριθμόν, καὶ τῶν ἓν ἐκείνων ἕκαστον πάλιν ὡσαύτως, μέχριπερ ἂν τὸ κατ' ἀρχὰς ἓν μή, ὅτι ἓν καὶ πολλὰ καὶ ἄπειρά ἐστι, μόνον ἴδῃ τις, ἀλλὰ καὶ ὁπόσα· τὴν δὲ τοῦ ἀπείρου ἰδέαν πρὸς τὸ πλῆθος μὴ προσφέρειν, πρὶν ἄν τις τὸν ἀριθμὸν αὐτοῦ πάντα κατίδῃ, τὸν μεταξὺ τοῦ ἀπείρου τε καὶ τοῦ ἑνός· τότε δ' ἤδη τὸ ἓν ἕκαστον τῶν πάντων εἰς τὸ ἄπειρον μεθέντα χαίρειν ἐᾶν. οἱ μὲν οὖν θεοί, ὅπερ εἶπον, οὕτως ἡμῖν παρέδοσαν σκοπεῖν καὶ μανθάνειν καὶ διδάσκειν ἀλλήλους. οἱ δὲ νῦν τῶν ἀνθρώπων σοφοὶ ἓν μέν, ὅπως ἂν τύχωσι, καὶ πολλὰ θᾶττον καὶ βραδύτερον ποιοῦσι τοῦ δέοντος, μετὰ δὲ τὸ ἓν ἄπειρα εὐθύς· τὰ δὲ

περισσάρτιος, καὶ μεταξὺ νόσου καὶ ὑγείας ἡ οὐδετέρα κατάστασις, ἵνα μὴ ἀθρόα μεταβολὴ ὑπάρχῃ ἐν τῷ παντί *). — Olympiodor. fol. 54, b.

IV, 25. Τὸ δὲ ξάνθον φαίνεται διὰ τὸ παρ' ἄλληλα φαίνεσθαι] Ἐπειδὴ τῇ προτεραίᾳ δείξας ἦν ὁ φιλόσοφος τὴν αἰτίαν, δι' ἣν τρίχρους ἡ ἶρις, διὰ τὸ καὶ ἐν τοῖς κατὰ ἔμφασιν γινομένοις εἶναι καὶ πρῶτα καὶ μέσα καὶ ἔσχατα, ὥσπερ ἐν πᾶσι τοῖς καθ' ὑπόστασιν, ὁρῶμεν δὲ καὶ ἕτερον χρῶμα παρὰ τὰ τρία εἰρημένα, λέγω δὴ φοινικοῦν, πράσινον, ἁλουργόν (γίνεται δὲ ἐν αὐτῇ καὶ ξανθὸν χρῶμα), ἄξιόν ἐστιν ἀπορῆσαι, πῶς τρίχρουν λέγει εἶναι τὴν ἶριν καὶ τοῦ ξανθοῦ χρώματος κατ' αὐτὴν ἐμφερομένου. ἢ ῥητέον, ὅτι τρία χρώματα λέγει εἶναι τῆς ἴριδος ὁ φιλόσοφος κατὰ ἀνάκλασιν γινόμενα· τὸ φοινικοῦν λέγω καὶ τὸ πράσινον καὶ τὸ ἁλουργόν· τὸ γὰρ ξανθὸν οὐ γίνεται κατὰ ἀνάκλασιν, ἀλλὰ μᾶλλον κατὰ κρᾶσιν τοῦ φοινικοῦ καὶ τοῦ πρασίνου χρώματος. κιρνωμένου **) γὰρ τοῦ φοινικοῦ καὶ τοῦ πρασίνου γίνεται τὸ ξανθὸν χρῶμα. καὶ ὅτι τοῦτο ἀληθές ἐστι καὶ ὅτι δυνατὸν

μέσα αὐτοὺς ἐκφεύγει, οἷς διακεχώριστα. τό τε διαλεκτικῶς πάλιν καὶ τὸ ἐριστικῶς ἡμᾶς ποιεῖσθαι πρὸς ἀλλήλους τοὺς λόγους. cfr. p. 23 E. sqq. ubi p. 26 Steph. eodem exemplo a valetudine et morbo petito utitur. — *περισσάρτιος*, quod lexicis accedat, in quibus non nisi ἀρτιοπέρισσος commemoratum est, explicuit Astius ad Nicom. Geras. *Arithmet.* I, 10 p. 227 sq.

*) Cfr. *Categor.* c. 10 p. 12, a: ὅτι δὲ οὐδ' ὡς τὰ ἐναντία ἀντίκειται τὰ κατὰ στέρησιν καὶ ἕξιν λεγόμενα, ἐκ τῶνδε δῆλον. τῶν μὲν γὰρ ἐναντίων, ὧν μηδέν ἐστιν ἀνὰ μέσον, ἀναγκαῖον ἐν οἷς πέφυκε γίνεσθαι ἢ ὧν κατηγορεῖται, θάτερον αὐτῶν ὑπάρχειν ἀεί· τούτων γὰρ οὐδὲν ἦν ἀνὰ μέσον, ὧν θάτερον ἀναγκαῖον ἦν τῷ δεκτικῷ ὑπάρχειν. οἷον ἐπὶ νόσου καὶ ὑγιείας καὶ περιττοῦ καὶ ἀρτίου. ὧν δέ ἐστί τι ἀνὰ μέσον, οὐδέποτε ἀνάγκη παντὶ ὑπάρχειν θάτερον (οὔτε γὰρ λευκὸν ἢ μέλαν ἀνάγκη πᾶν εἶναι τὸ δεκτικόν, οὔτε θερμὸν ἢ ψυχρόν. τούτων γὰρ ἀνὰ μέσον τι οὐδὲν κωλύει ὑπάρχειν. ἔτι δὲ καὶ τούτων ἦν τι ἀνὰ μέσον, ὧν ἀναγκαῖον ἦν θάτερον ὑπάρχειν τῷ δεκτικῷ) εἰ μὴ οἷς φύσει τὸ ἓν ὑπάρχει· οἷον τῷ πυρὶ τὸ θερμῷ εἶναι καὶ τῇ χιόνι τὸ λευκῇ.

**) Ald. κρινωμένου, quod nihili est.

ἀπὸ κράσεώς τινων χρωμάτων ἕτερον γίνεσθαι χρῶμα, δείκνυσιν ὁ Ἀριστοτέλης διὰ ἓξ ἐπιχειρημάτων, ὧν τὸ πρῶτον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. ἐὰν ἧττον μέλαν παρὰ μελάντερον παραβληθῇ, δόξει λευκὸν εἶναι τὸ ἧττον μέλαν, διὰ τὸ τὰ ὅμοια ἐν τοῖς ὁμοίοις λανθάνειν. ἰδοὺ γοῦν ἧττον ῥυπαρὰ ἱμάτια παρὰ τὰ μᾶλλον ῥυπαρὰ παραβαλλόμενα καθαρὰ εἶναι δοκεῖ. τούτων οὕτως ἐχόντων, ἐπὰν μελάντερον ᾖ τὸ νέφος, ἐν ᾧ ἐστιν ἡ ἶρις, συμβαίνει τὸ φοινικοῦν πρὸς τὸ μέλαν παραβαλλόμενον ξανθὸν φαίνεσθαι. ἐπειδὴ ὕφεσιν ἔχει τὸ πράσινον πρὸς τὸ μέλαν. ἧττον γάρ ἐστι μέλαν. οὐκοῦν εἰ πρὸς τὸ πάνυ μέλαν λευκὸν φαίνεται τὸ φοινικοῦν, πρὸς τὸ ἧττον μέλαν, τουτέστι τὸ πράσινον, ξανθὸν φανήσεται τοῦτο πρῶτον· δεύτερον ἐπιχείρημα. ὅτι γὰρ ἀληθές ἐστι καὶ τὸ ξανθὸν κατὰ κρᾶσιν γίνεσθαι τοῦ φοινικοῦ καὶ τοῦ πρασίνου, δῆλον. ἐπειδὴ λεπτυνομένου τοῦ νέφους, ἐν ᾧ ἐστιν ἡ ἶρις καὶ ἀπομαραινομένου, λευκὸν γίνεται φοινικοῦν ἔτι χρῶμα. ἀλλὰ τοῦτο τὸ λευκὸν ὡς πρὸς τὸ πράσινον παραβαλλόμενον ποιεῖ ξανθὸν χρῶμα, ὥστ' ἐκ πρασίνου καὶ φοινικοῦ καὶ ἁλουργοῦ μόνων ἐνίστασθαι χρωμάτων τὴν ἶριν, μὴ ἐμφαίνεσθαι δὲ τὸ ξανθόν. τρίτον ἐπιχείρημα. ὅτι γὰρ τὸ ἧττον μέλαν πρὸς τὸ μελάντατον προσβαλλόμενον λευκὸν φαίνεται, δῆλον ἐκ τῆς γινομένης ἴριδος ἀπὸ τῆς σελήνης. ἐπειδὴ γὰρ αὕτη ἧττόν ἐστι θερμοποιός, ἢ κατὰ τὸν ἥλιον, συμβαίνει μὴ διαλύειν αὐτὴν τὰ νέφη, ἀλλὰ μένειν παχέα. ἔνθεν μελάντατά εἰσι ταῦτα, ἐν οἷς γίνεται ἡ ἐπ' αὐτοῖς ἶρις· ἄλλως τε καὶ διὰ τὸ ἐν νυκτὶ γίνεσθαι, τὴν δὲ νύκτα συμπράττειν πρὸς τὴν πάχυνσιν τοῦ νέφους. ἐπειδὴ οὖν παχύτατόν ἐστι τοῦτο τὸ νέφος καὶ μελάντατον, συμβαίνει τὰ ἰριοειδῆ χρώματα γινόμενα ἀπὸ τῆς πρὸς αὐτὴν ἀνακλάσεως ὡς πρὸς τὸ μέλαν νέφος παραβαλλόμενα λευκὰ φαίνεσθαι. καὶ διὰ τοῦτο λευκή ἐστιν ἀπ' αὐτῆς ἶρις. ὁρᾷς, ὅτι δυνατὸν ἀπὸ τῆς πρὸς ἕτερον χρῶμα παραβολῆς ἐξ ἑτέρου χρώματος ἕτερον γίνεσθαι. τοῦτο τρίτον. τέταρτον ἐπιχείρημα. ὅτι γὰρ ἀπὸ τῆς πρὸς ἕτερον χρῶμα παραβολῆς ἕτερον χρῶμα γίνεται, δῆλον. ἰδοὺ γοῦν τὰ ποικίλματα τὰ ἐν τοῖς ἱματίοις γινόμενα ἄλλα παρ' ἄλλα τιθέμενα ἀλλὰς διαφορὰς ποιοῦσι χρωμάτων διὰ τὴν ἐξ αὐτῶν γινομένην κρᾶσιν. ὅθεν οἱ περὶ τὰς σμαρά-

γδους δεινοὶ ἔν τισιν ὥραις διακειμένας ὡς τοῦ ἀέρος ἀχλυώδους ἐπιδεικνύουσι τὰς σμαράγδους διὰ τὸ τῇ παραθέσει τῇ πρὸς τὸν ἀχλυώδη ἀέρα λαμπρὸν αὐτοῦ φανῆναι τὸ χρῶμα *). τοῦτο πέμπτον ἐπιχείρημα· ἰδοὺ γὰρ καὶ ἁλουργίς, τουτέστιν ἡ πορφύρα, ἐν ἄλλοις καὶ ἄλλοις ἱματίοις ἐπιβαλλομένη, ἀπὸ γὰρ τοῦ λευκοῦ καὶ τοῦ πορφυροῦ, ἕτερον χρῶμα γίνεται, ἄλλη δ' ἐν ξανθοῖς καὶ χρυσοειδέσιν. ἀπὸ γὰρ τῆς αὐτῶν κράσεως ἕτερον γίνεται χρῶμα. ἕκτον **) καὶ τελευταῖον ἐπιχείρημα· ὁρῶμεν γὰρ καὶ τοὺς ποικιλτὰς τῶν ἱματίων μὴ ἐργαζομένους πρὸς τὸν λύχνον, ἐπειδὴ ***) ἀχλυώδους ὄντος τοῦ ἀέρος, διαφορὰ χρωμάτων γίνεται ἀπὸ τῶν χρωμάτων, ἐν οἷς ἐργάζονται. καὶ ἀπάτη αὐτοῖς γίνεται διὰ τὴν ποικιλίαν τῶν γινομένων ἀπὸ τῆς κράσεως τῶν χρωμάτων. καὶ ταῦτα μὲν ὁ Ἀριστοτέλης. ὁ δὲ μέγας φιλόσοφος προσεῦρε καὶ ἕτερον ἐπιχείρημα· ὅτι οὐκ ἔστιν ἀνάκλασις τὸ ξανθὸν χρῶμα. εἰ γὰρ ἦν ἀνάκλασις, ἔδει πρὸ τοῦ φοινικοῦ γίνεσθαι, ἐπειδὴ ἧττον ἔχει τὴν ἀπάτην ἡ ὄψις ἐν τῷ ξανθῷ ἤπερ ἐν τῷ φοινικῷ. τὸ γὰρ ξανθὸν πρὸς τῷ λευκῷ μᾶλλόν ἐστι. ὥσπερ οὖν τὸ φοινικοῦν πρὸ τοῦ πρασίνου γίνεται, διὰ τὸ ἧττον αὐτοῦ ἔχειν ἀπάτην.... .... †). μέχρι τούτων ἀποδείξας ὁ φιλόσοφος, ὅτι τὸ ξανθὸν χρῶμα ἀπὸ τῆς κράσεως γίνεται τοῦ φοινικοῦ καὶ τοῦ πρασινοῦ, ὥσπερ καὶ ἄλλα τινὰ χρώματα, ζητεῖ τὴν αἰτίαν, δι' ἣν ἡ ἐντὸς ἶρις λαμπροτέρα φαίνεται τῆς ἐκτός. καὶ αἰτιᾶται τὴν

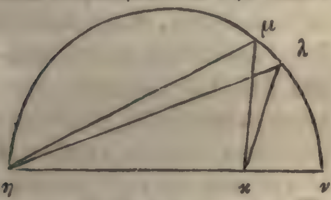
---

*) At Plinius *Histor. natur.* XXXVII, 5 ait: *Longinquo amplificantur visu* [smaragdi], *inficientes circa se repercussum aëra, non Soli mutati, non umbra, non lucernis, semperque sensim radiantes et visum admittentes ad crassitudinem sui facilitate translucida: quod etiam in aquis non fit.* Sed ipse Plinius l. l. §. 18. vitia quaedam commemorat, quibus prae reliquis smaragdis Cypriae scateant, eaque contemplantibus minus aperta, caelo nubibus tecto et in crasso aëre.

) Ald. ἕτερον. *) Ald. ἐπεὶ δέ.

†) Lacunae signum in editione Aldina reperitur. Supple: *οὕτω καὶ τὸ ξανθὸν πρὸ τοῦ φοινικοῦ ἔδει γίνεσθαι, εἰ ἦν ἀνάκλασις, διὰ τὸ ἧττον αὐτοῦ ἔχειν ἀπάτην*, aut alia, quae similem fundunt sensum, verba.

θέσιν τῶν νεφῶν. ἐπειδὴ γάρ φησι τὰ τῆς ἐντὸς ἴριδος νέφη πλησιώτερόν ἐστι τῆς ὄψεως, μᾶλλον ἡ ὄψις ἀκριβέστερον αὐτῶν ἀντιλαμβάνεται. μὴ ἀποκάμνουσα οὖν ἡ ὄψις σφοδρότερα οὖν καὶ λαμπρότερα οἴεται χρώματα. ἐπὶ δὲ τῆς ἔξω ἴριδος, ἐπειδὴ πόρρω εἰσὶ τὰ νέφη τῆς ὄψεως, ἀποκάμνουσα ἡ ὄψις ἔλαττον ἀντιλαμβάνεται τῶν ἐκείνης χρωμάτων. καὶ οὕτω μὲν αὐτός· σὺ δ' εἰπὲ αἰτίαν εἶναι τὴν κάθετον καὶ τὰ πρὸς τῇ καθέτου καὶ τὰ *) πόρρω τῆς καθέτου, ὡς πρῴην εἴρηται. οὕτω προπαρασκευάσας ὁ φιλόσοφος, ἃ ἔδει προπαρασκευάσαι περὶ τῆς ἴριδος, δείκνυσι τὴν αἰτίαν, δι' ἣν κυκλοτερὴς γίνεται ἡ ἶρις· καὶ διὰ τί ἡμικύκλιον, ἐν τῇ ἐφεξῆς **) μαθησόμεθα. ἵνα δὲ τοῖς λεγομένοις παρακολουθήσωμεν, δεῖ λαβεῖν πρῶτον λῆμμα τοιοῦτον. ἐὰν ᾖ ἡμικύκλιον καὶ ἀχθῇ αὐτοῦ ἡ διάμετρος, καὶ ἐπὶ τῆς διαμέτρου ληφθῇ τι σημεῖον, ὃ μή ἐστι κέντρον ἡμικυκλίου. ἀπὸ δὲ τοῦ σημείου ἐκείνου ἀχθῇ τις εὐθεῖα ἐπὶ τὴν περιφέρειαν, καὶ ἀπὸ τῆς περιφερείας ἀχθήσεταί τις εὐθεῖα ἐπὶ τὸ πέρας τῆς διαμέτρου, ὡς ἐπιτοξεῦσαι τὴν διάμετρον καὶ τὴν ἀπὸ τοῦ σημείου ἐπὶ τὴν περιφέρειαν ἀχθεῖσαν εὐθεῖαν, ὥστ' εἶναι δύο εὐθείας ἐν αὐτῷ τῷ ἡμικυκλίῳ, ἄλλαι δύο εὐθεῖαι οὐ συσταθήσονται λόγον ἔχουσαι τὸν αὐτὸν ταῖς προτέραις. ἔστω γὰρ ἡμικύκλιον τὸ ημν καὶ



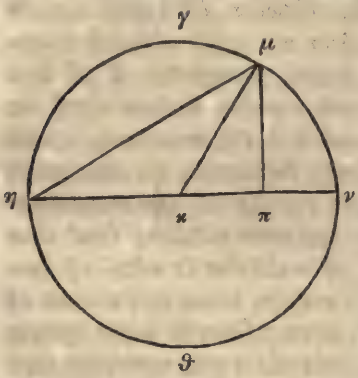
ἤχθω αὐτοῦ διάμετρος ἡ ην, καὶ εἰλήφθω τι σημεῖον ἐπὶ τῆς διαμέτρου, ὃ μή ἐστι κέντρον τοῦ ἡμικυκλίου, τὸ κ, καὶ ἔστω μείζων ἡ ηκ τῆς κν· καὶ ἀπὸ τοῦ κ σημείου τις εὐθεῖα ἐπὶ τὴν περιφέρειαν ἡ κμ καὶ ἐπεζεύχθω ἡ μη. λέγω, ὅτι ἐν τῇ ***)

*) Ald. τάς, quod fortasse retinendum ita, ut suppleatur ἀκτῖνας. Sed tunc prius τά in τάς mutandum.

**) Sc. θεωρίᾳ.

***) Ita Aldus, quod quamvis in lexicis ἡ ἡμίκυκλος non sit adnotatum, corrigere non ausus sum. Caeterum longum fuisset enumerare vitia, quibus textus Aldinus h. l. tum in ipsa figura, tum in singulis punctis et lineis signandis mirum quantum scatet, quae non admonito lectore correxi.

ημν ἡμικύκλῳ οὐ συσταθήσονται ἄλλαι δύο εὐθεῖαι τὸν αὐτὸν λόγον ταῖς ημ, μκ. καὶ ἐπεί ἐστι ὡς ἡ μη πρὸς μκ, οὕτως ἡ λη πρὸς λκ, καὶ ἐναλλάξ, ὡς ἡ μη πρὸς λη, οὕτως ἡ μκ πρὸς λκ, μείζων δ' ἐστὶν ἡ λη τῆς μη (πρὸς γὰρ τῇ διαμέτρῳ ἐστὶ καὶ μείζονος τῆς περιφερείας τῆς ημλ), μείζων ἄρα ἡ λκ πόρρω τοῦ κέντρου τῆς πρὸς τὸ κέντρον μκ, ὅπερ ἄτοπον. ἐν γὰρ τῇ ηκ ἐστι *). οὐκ ἄρα ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἡμικυκλίου ἄλλαι δύο εὐθεῖαι συσταθήσονται, ὅπερ ἔδει δεῖξαι. τούτου τοῦ λήμματος προληφθέντος ἀποδείκνυσιν ὁ φιλόσοφος τὴν αἰτίαν, δι' ἣν κυκλοτερὴς φαίνεται ἡ ἶρις, καὶ διὰ τί ἡμικύκλιον, τὸν τρόπον τοῦτον· ἔστω γάρ φησιν ὁ ὁρίζων ὁ θηγν κύκλος, κέντρον δὲ τοῦ ὁρίζοντος ἔστω τὸ κ, διάμετρος δὲ ην, μέλαν δὲ νέφος τὸ μν· καὶ ἔστω τὸ κ, τουτέστι τὸ κέντρον, ἡ ὄψις. ἀπὸ δὲ τοῦ κ, τουτέστιν ἀπὸ τῆς ὄψεως ἐκπεμπέσθω ἀκτὶς πρὸς τὸ μ νέφος, ἡ κμ καὶ ἀνακεκλάσθω ὡς πρὸς τὸ η, ὅπερ ἐστὶν ὁ ἥλιος ἀνατέλλων. τὸ γὰρ πρᾶγμα ἀπὸ τῶν ἀρκτῴων στοιχείων δείκνυσιν **) ὁ φιλόσοφος, ὅπερ ἐποίησεν ἐν τῇ περὶ



γενέσεως καὶ φθορᾶς. καὶ ποιεῖ τὸ τρίγωνον τὸ κμη ἀμβλεῖαν ἔχον τὴν πρὸς κ γωνίαν. ὅτι γὰρ ἀναγκαίως ἀμβλεῖά ἐστιν αὕτη, δῆλον, ἐπειδὴ μεταξύ ἐστιν ἡ ὄψις τοῦ τε ἡλίου καὶ τοῦ νέφους. ὑψηλότερον δὲ φαίνεται τὸ νέφος τοῦ ἡλίου διὰ τὸ τὸν ἥλιον πρὸς τῷ ὁρίζοντι εἶναι τέως· ἄλλως τε καὶ ὑπὸ μεγίστης εὐθείας ὑποτείνεται τῆς μη, ἥτις ἐστὶν ἀνάκλασις. νοείσθω δὴ τοῦτο τὸ τρίγωνον ἀγειρόμενον καὶ περιαγόμενον περὶ τὴν ηπ ἄξονα, ὡς γίνεσθαι κῶνον, οὗ ἡ κορυφὴ τὸ η·

---

*) Haec postrema verba prorsus inepta. Deinde nescio, an post *συσταθήσονται* exciderint verba *τὸν αὐτὸν ἔχουσαι.*

**) Quid haec sibi velint apparet ex iis, quae adscripsimus ex Olympiodoro fol. 57, b. in Excerpt. ad III, 5, 15.

ὅστις κῶνος σύγκειται ἐκ πολλῶν τριγώνων ὁμοίων τῶν κμη, ἅπερ τρίγωνα γίνεται ἀπὸ τῶν ὄψεων τῶν προπιπτουσῶν ἀπὸ τοῦ κ ἐπὶ τὸ μν νέφος καὶ ἀνακλωμένων ἐπὶ τὸ η, τουτέστι τὸν ἥλιον. δηλονότι περιαγωγῇ τοιαύτῃ κυκλοτερὴς γενήσεται ἶρις περὶ τὸ νέφος καὶ τούτου χάριν κυκλικὸν ἔχει σχῆμα ἡ ἶρις. αἱ γὰρ κάθετοι πᾶσαι τῶν τριγώνων ἐφ᾽ ἓν σημεῖον πεσοῦνται τὸ π, ὅπερ ἐστὶ κέντρον τῆς ἴριδος. ἐκτὸς γὰρ τῶν τριγώνων πίπτουσιν αἱ κάθετοι αὐτῶν ἐπὶ τὸ π σημεῖον. οὕτω μὲν οὖν κυκλικὸν σχῆμα λαμβάνει ἡ ἶρις. διὰ τί δὲ ἡμικύκλιον λαμβάνουσιν οὕτως. τὸ γὰρ ἐπίπεδον, ἐν ᾧ ἐστι τὸ κ, ἐν ᾧ ἐνεγράψαμεν τὸ κμη τρίγωνον, ταὐτὸν δ᾽ εἰπεῖν τὸ ἐμβατὸν τοῦ ὁρίζοντος, ἐκβαλλόμενον ὡς ἐπὶ τὸ κέντρον τῆς ἴριδος τὸ π, τέμνει δίχα τὸν κύκλον τὸν ἐκ τῶν τριγώνων γινόμενον καὶ ἐνταῦθα ἡμικύκλιον φαίνεται ἡ ἶρις. συμβαίνει γὰρ τὸ ἡμικύκλιον τῆς ἴριδος ὀρθῶς ἐφεστάναι τῷ ὁρίζοντι. ἔστι δὲ τοῦτο καὶ φυσικῶς νοῆσαι. ἐπειδὴ γὰρ ἀπὸ τοῦ ὄμματος αἱ ὄψεις κωνοειδῶς ἐκπέμπονται, ὡς ποιεῖν κῶνον μέγαν τὴν μὲν κορυφὴν ἔχοντα πρὸς τῷ ὄμματι, τὴν δὲ βάσιν πρὸς τῷ ὁρατῷ, δῆλον ὅτι καὶ ἐπὶ τοῦ νέφους κωνοειδῶς προσπίπτουσι καὶ πρὸς τὸ νέφος· καὶ ἡ μὲν κορυφὴ τοῦ κώνου γίνεται τὸ ὄμμα, βάσις δὲ τὸ νέφος. ἐπειδὴ οὖν κωνοειδῶς καὶ κυκλοτερῶς προσπίπτουσιν αἱ ὄψεις τῷ νέφει, τούτου χάριν κυκλοτερὴς ἡ ἶρις φαίνεται. ἐπειδὴ κωνοειδῶς προσπίπτουσαι, κωνοειδῶς καὶ ἀνακλῶνται πρὸς τὸν ἥλιον, διὰ τοῦτο μὲν κυκλοτερής. ἡμικύκλιον δ᾽, ἐπειδὴ ὁ ὁρίζων κωλύει καὶ τὰς ἀκτῖνας τοῦ ὄμματος χωρεῖν ἐπὶ τὸ κάτω. λοιπὸν εὑρίσκεται ὡς κῶνος δεδιχασμένος ἀπὸ κορυφῆς μέχρι τῆς βάσεως, ὥστε τὸν ἄξονα αὐτοῦ ἐν τῷ ἐπιπέδῳ εἶναι τοῦ ὁρίζοντος. ταῦτα μὲν οὖν ὁ Ἀριστοτέλης. φέρε δ᾽ ἡμεῖς ἀπορήσωμεν πρὸς τὸ ὑπ᾽ αὐτοῦ εἰρημένον θεώρημα. ἐπειδὴ γὰρ κέντρον εἶπε τὸ κ τοῦ ὁρίζοντος, δῆλον ὅτι ἴση ἐστὶν ἡ ἀπὸ τοῦ κ πρὸς τὸ μν νέφος προσπίπτουσα εὐθεῖα τῇ ἀπὸ τοῦ η ἐπὶ τὸ κ. καὶ ἶσον ἔσται τὸ διάστημα τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου ἐπὶ τὸ ὄμμα τῷ διαστήματι τῷ ἀπὸ τοῦ ὄμματος ἐπὶ τὸ νέφος, ὅπερ ἄτοπον εἴρηται. τούτου ἡ ἐπίλυσις *) ἐν τῷ περὶ τῆς ἅλω λόγῳ, ἔνθα διαφόρους ὁρίζοντας

*) Ald. ἐπίλησις.

ἐλάβομεν. ῥητέον οὖν καὶ νῦν ἑτέραν ἐπίλυσιν, ὅτι τὸ $\overline{κ}$ καὶ κέντρον ἐστὶ καὶ οὐ κέντρον· κέντρον μὲν τοῦ ὁρίζοντος, ἐπειδὴ, ὅπου ἂν ᾖ τὸ ὄμμα, ἐν κέντρῳ ἐστίν· οὐ κέντρον δὲ ὁρίζοντος· οὐ γὰρ ἴση ἐστὶν ἡ $\overline{ηκ}$ τῇ $\overline{κμ}$. μήποτε οὖν ὁ φιλόσοφος πρὸς τὸ πᾶν ἀπιδὼν κέντρον ἐκάλεσε τὸ $\overline{κ}$. ὅτι γὰρ οὔκ ἐστι τὸ $\overline{κ}$ τοῦ ἐκκειμένου ὁρίζοντος κέντρον, δῆλον ἐντεῦθεν. εἰ γὰρ ἦν κέντρον ἐκβαλλομένη ἐπ' εὐθείας ἡ $\overline{κμ}$ καὶ διάμετρος ἂν ἐγίνετο τοῦ ὁρίζοντος. οὐκοῦν ἡμικύκλια ἂν ἦσαν τὰ τμήματα. εἰ δὲ ἡμικύκλια ἦσαν, ἴσαι ἂν ἦσαν αἱ γωνίαι αἱ πρὸς τῇ περιφερείᾳ γινόμεναι ὑπὸ τῆς $\overline{κμ}$. καὶ ἐπειδὴ ἡ ἀνάκλασις πρὸς ἴσας γίνεται γωνίας, ἴσαι δ' εἰσὶν αἱ πρὸς τῇ $\overline{κμ}$ ἀνακλάσεις πρὸς τὸ $\overline{κ}$ γενήσεται καὶ οὐ πρὸς τὸ $\overline{η}$. τουτέστι πρὸς αὐτὸ τὸ ὄμμα ὡς ἑαυτὸν ἐνοπτρίζεσθαι ἐν τῷ νέφει ὥσπερ ἐπὶ τῶν κατόπτρων καὶ οὐ πρὸς τὸν ἥλιον, ὡς γίνεσθαι τὴν ἶριν. ὥστε οὔκ ἐστι κέντρον τὸ $\overline{κ}$, εἴγε μὴ ἐπ' αὐτῷ γενήσεται ἡ ἀνάκλασις. εἰ δὲ μὴ κέντρον τοῦ ὁρίζοντος τὸ $\overline{κ}$, ἐπεζεύχθη δ' ἀπ' αὐτοῦ πρὸς τὴν περιφέρειαν εὐθεῖα ἡ $\overline{κμ}$, ἐκβαλλομένη *) ἡ $\overline{κμ}$ οὐ γενήσεται διάμετρος τοῦ κύκλου· ἐπειδὴ δ' οὔκ ἐστι διάμετρος, οὐ τμηθήσεται ὁ κύκλος εἰς ἡμικύκλια. ἀλλ' εὑρεθήσεται θάτερον ἔλαττον ἡμικυκλίου. ἐπειδὴ οὖν εἰς ἄνισα τέτμηνται πρὸς τῇ περιφερείᾳ γινόμεναι γωνίαι ὑπὸ τῆς $\overline{κμ}$ ἄνισοι εὑρεθήσονται. ἡ μὲν γὰρ ἀμβλεῖα, ἡ δὲ ὀξεῖα. ἐπειδὴ οὖν ἄνισοί εἰσιν, ἡ δὲ ἀνάκλασις πρὸς ἴσας γίνεται, οὐ γενήσεται ἀνάκλασις πρὸς αὐτός. οὐκοῦν οὐ γίνεται ἀνάκλασις πρὸς τὸ $\overline{κ}$, τουτέστι πρὸς τὸ ὄμμα. ἀλλ' ἐκπεμπομένη ἡ $\overline{κμ}$ καὶ ψαύουσα κύκλου, τουτέστι τοῦ ὁρίζοντος ἤτοι τοῦ ἐκεῖσε νέφους καὶ ἀνακλωμένη ποιεῖ ἴσην γωνίαν ἄλλην τῇ ὑπὸ $\overline{κμν}$, τὴν ὑπὸ $\overline{κμη}$. οὐκοῦν ἐπειδὴ αἱ ὑπὸ $\overline{κμν}$, $\overline{κμη}$ ἴσαι εἰσιν, ἄνισοι δὲ αἱ ὑπὸ $\overline{κμν}$, $\overline{κμθ}$, πρὸς μὲν τὸ $\overline{η}$ γενήσεται ἡ ἀνάκλασις, ὑφ' ἧς γίνονται αἱ ἴσαι γωνίαι, πρὸς δὲ τὸ $\overline{κ}$ οὐ γενήσεται, ἐπειδὴ ἀνίσους πεποίηκε γωνίας ἡ $\overline{κμ}$. καὶ ὅτι τοῦτο οὐκ ἠγνόει Ἀριστοτέλης, ὅτι οὔκ ἐστι κέντρον τὸ $\overline{κ}$ τοῦ ὁρίζοντος, δῆλον ἐκ τοῦ ἀνίσους ὑποτίθεσθαι τὰς γωνίας τὰς ὑπὸ τῆς $\overline{κμ}$ πρὸς τῇ περιφερείᾳ γινομένας, τουτέστι τὴν ὑπὸ $\overline{κμθ}$ καὶ τὴν ὑπὸ $\overline{κμν}$. εἰ γὰρ

---

*) Ald. ἐμβαλλομένη.

ῴετο κέντρον εἶναι τὸ κ καὶ ταύτας ἐξ ἀνάγκης ἴσας ἂν ὑπετίθετο. — Olympiodor. fol. 54, b — 55, b.

IV, 28. Ὅτι ἡ τῶν χρωμάτων τῶν διαφερόντων παράθεσις πολλάκις φαντασίαν ἄλλου ποιεῖ χρώματος, δῆλόν φησιν εἶναι ἐπὶ τῶν ἀνθῶν. ἐν γὰρ τοῖς ὑφάσμασιν ἡ τῶν διαφερόντων ἀνθῶν παράθεσις πλείστην ποιεῖ διαφοράν. οὐ γὰρ ταὐτὸν τὸ πορφυροῦν ἐμφαίνεται λευκῷ τε καὶ μέλανι παρατιθέμενον, ἢ ἄλλῳ τινὶ χρώματι. διὸ καὶ αἱ πορφυραῖ οὐχ αἱ αὐταὶ πᾶσιν ἁρμόζουσι τοῖς χρώμασιν, ἀλλὰ καὶ ἐν αὐγῇ τοιᾳδὶ ἢ τοιᾳδὶ τιθέμενα οὐχ ὅμοια φαίνεται. τὰ γοῦν ταωνικὰ *) καλούμενα ἀπὸ τοῦ χρώματος ἱμάτια ἐν ταῖς πρὸς τὴν αὐγὴν περιστροφαῖς παντοδαπῶν χρωμάτων φαντασίας ἀποπέμπει. διὰ γὰρ τὴν αὐγὴν τὴν ποιάν, ἀλλοιοτέρας ποιεῖ τὰς φαντασίας τῶν χρωμάτων. καὶ οἱ ποικιλταί φασι πολλάκις ἐργαζόμενοι πρὸς τὴν λύχνον διαμαρτάνειν καὶ λαμβάνειν ἄλλα ἀντ' ἄλλων. — Alexander fol. 120, a.

IV, 30. Ἐπιζητήσαι τις ἂν **), εἰ ἡ ἐλάττων τῆς πρώτης ἴριδος, ᾗ καὶ αὐτὴ τοιοῦτον ἔχει τὸ χρῶμα, οὖσα πλησίον τῆς μείζονος περιφερείας τῆς πρώτης ἴριδος ἡ καὶ αὐτὴ τοιοῦτον ἔχει τὸ χρῶμα, τῷ πλείους ὄψεις ἀπὸ τούτων ἀνακλᾶσθαι πρὸς τὸν ἥλιον, τί δήποτε οὐχὶ καὶ τὸ μεταξὺ τῶν περιφερειῶν τῶν εἰρημένων πᾶν, φοινικοῦν ἔχει τὸ χρῶμα· ἐγγύτερον γὰρ τὸ μέρος τοῦτο τοῦ νέφους τῇ μείζονι περιφερείᾳ τῆς πρώτης ἴριδος τῇ φοινικῇ τῆς ἐλάττονος περιφερείας τῆς δευτέρας ἴριδος. ἢ οὔτε ἀπὸ παντὸς μορίου ἡ ὄψις ἀνακλᾶται, καθ' οὓς οὕτω τὰ τοιαῦτα ὁρᾶται, οὔτε ἐπὶ τὴν ὄψιν ἀνακλᾶται τὸ φῶς ἀπὸ παντὸς μορίου, καθ' οὓς οὕτω τὸ ὁρᾶν. ἀλλ' ὡρισμένοι

*) Lexicis addatur vocabulum. Huc spectant *pavonacea tegendi genera*, quorum alia in re mentio fit apud Plinium *Hist. natural.* XXXVI, 22. Notum est, nomen inditum esse hisce coloribus a pavonibus rotantibus (vocabulo utor Columellae IX, 11). Quantopere Graeci pavones admirati sint, patet praeprimis ex Aeliano *Hist. animal.* V, 21, nisi, ut post Freinshemium ad Curt. VIII, 9 voluit etiam Beckmannus *Histor. nat. vet.* p. 32, ibi de psittacis, quos cum pavonibus veteres confundebant, sermo est.

**) Ald. ἐπιζητῆσαι.

οἱ τόποι τῶν ἀνακλάσεων, καὶ δεδομένην χρὴ τὴν ἀπόστασιν εἶναι τοῦ τὸ φῶς ποιοῦντος σώματος ἀπὸ τῶν δεχομένων αὐτὸ κατόπτρων. ἀπὸ τούτων οὖν γίνεται, ἃ ταύτην τὴν θέσιν ἔχει. — Alexander fol. 120, b.

IV, 32. Ὅτι τὰ προειρημένα τῆς ἴριδος χρώματα οἱ γραφεῖς μάλιστα μιμεῖσθαί τε καὶ σκευάζειν οὐ δύνανται, καὶ ὅτι τὸ φοινικοῦν χρῶμα ἐγγυτέρω ἐστὶ τῷ λευκῷ τοῦ τε πρασίνου καὶ τοῦ ἁλουργοῦ, καὶ ἐκ τούτων γνώριμον. αὐτοφυὲς μὲν γὰρ φοινικοῦν χρῶμα τό τε κιννάβαρι *) καὶ τὸ δρακόντιον τὸ ἐκ τοῦ αἵματος τοῦ ζῴου. γίνεται δὲ φοινικοῦν χρῶμα ἔκ τε κουφολίθου **) καὶ ἐκ πορφυροῦ μεμιγμένου· ὃ πολὺ ἀπολείπεται τῶν αὐτυφυῶν. πράσινον δὲ καὶ ἁλουργὸν αὐτοφυῆ μέν, ἥ τε χρυσοκόλλα ***) καὶ τὸ ὄστριον †), αἷμα ὂν καὶ αὐτὸ

---

*) *Κινναβάρεως* nomen antiquitus pluribus rebus, rubro colore splendentibus imponebatur. Qua de re adi Dioscorid. V, 109: *κιννάβαρι οἴονταί τινες ταὐτὸν ὑπάρχειν τῷ καλουμένῳ ἀμμίῳ* (minio), *πλανώμενοι· τὸ μὲν γὰρ ἄμμιον σκευάζεται ἐν Ἰσπανίᾳ, ἐκ λίθου τινὸς μεμιγμένου τῇ ἀργυρίτιδι ψάμμῳ· ἄλλως δὲ οὐ γινώσκεται. Ἐν δὲ τῇ χώνῃ μεταβάλλει εἰς εὐανθέστατον καὶ φλογωδέστατον χρῶμα· ἔχει δὲ τὴν ἀποφορὰν ἐν τοῖς μετάλλοις πνιγώδη· περιτίθενται δὲ γοῦν οἱ ἐπιχώριοι τοῖς προσώποις φύσας, πρὸς τὸ βλέπειν μέν, μὴ σπᾶν δὲ τὸν ἀέρα· χρῶνται δὲ αὐτῷ οἱ ζωγράφοι εἰς τὰς πολυτελεῖς τῶν τοίχων ἐκκοσμήσεις. Τὸ δὲ κιννάβαρι τοῦτο κομίζεται μὲν ἀπὸ Λιβύης, πιπράσκεται δὲ πολλοῦ· καὶ τοσοῦτόν ἐστιν, ὡς μόλις ἐξαιρεῖν τοῖς ζωγράφοις εἰς τὴν ἐν ταῖς γραμμαῖς ποικιλίαν· ἔστι δὲ καὶ βαρύχρουν ἢ βαθύχρουν, ὅθεν ἐνόμισάν τινες αὐτὸ εἶναι αἷμα δράκοντος.* Vide etiam Theophrastum *de lapid.* § 58 p. 701 ibique Schneider. p. 583. Saepenumero apud veteres scriptores redit permutatio cinnabaris (minerae hydrargyri) cum succu *Dracaenae dracontis*, uti apud Plinium *Hist. nat.* XXXIII, 38. Idemque vocatur interdum *ἰνδικόν* (quamvis Dioscorides V, 107 p. 774 aperte distinguat), *τιγγαβάρι* (a Damascio Photii *Bibl.* p. 435), *δρακόντιον*. Adde Kaempfer *Amoenitat. Exotic.* III, 6 p. 352. Salmas. *de Homonym.* c. 105. *Exercitat. Plinian.* p. 1157. Sprengel ad Dioscorid. l. l. Vol. II p. 646 sq.

**) Cfr. Salmas. *de Homonym.* p. 219. *Exercitat. Plinian.* p. 773.

***) cfr. Beckmann ad Aristot. *de mirabilib. auscultat.* p. 124.

†) Cfr. Schneider ad Vitruv. VII, 13. *ὄστριον* de colore

πορφύρας τῆς θαλάσσης. σκευαστὰ δὲ πράσινον μὲν ἐκ κυανοῦ τε καὶ ὠχροῦ, ἁλουργὸν δὲ ἔκ τε κυανοῦ καὶ φοινικοῦ. ἀπολάμψαντος γοῦν κυανῷ ὠχροῦ μέν, τὸ πράσινον ἀποτελεῖται, φοινικοῦ δέ, τὸ ἁλουργόν. καὶ ἐν τούτοις δὲ πάμπολυ τὰ σκευαστὰ τῶν αὐτοφυῶν ἀπολείπεται. καὶ ὅτι μὲν οἱ γραφεῖς μάλιστα ταῦτα οὐ δύνανται μιμεῖσθαι τὰ χρώματα, γνώριμον ἐκ τούτων. ὅτι δὲ τὸ φοινικοῦν ἐγγυτέρω τῷ λευκῷ τοῦ πρασίνου τε καὶ ἁλουργοῦ, ἐκ τῆς σκευασίας αὐτῶν δῆλον. τὸ μὲν γὰρ φοινικοῦν ἐκ κουφολίθου κατασκευάζεται, ὅ ἐστι λευκόν. τὸ δὲ πράσινον ἐξ ὠχροῦ, ὅ ἐστιν ἀσθενὲς λευκόν. ἀμαυρούμενον γὰρ τὸ φῶς εἰς τοῦτο πρῶτον μεταβάλλει τὸ χρῶμα. ὥστε μᾶλλον ἐγγὺς τῷ λευκῷ τὸ φοινικοῦν τοῦ πρασίνου. διὸ εἰκότως, ἔνθα πλεῖον ἐμφαίνεται τὸ φῶς τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου τῷ νέφει μέλανι ὄντι, ἐκεῖνο φοινικοῦν φαίνεται. πράσινον δὲ ἐν τῷ ἧττον. πάλιν δ' αὖ τὸ πράσινον τοῦ ἁλουργοῦ ἐγγυτέρω τοῦ λευκοῦ, εἴγε τῷ μὲν ἐξ ὠχροῦ ἡ γένεσις, τῷ δὲ ἁλουργῷ ἐκ φοινικοῦ. κοινὸν γὰρ τὸ κυανὸν αὐτοῖς. μᾶλλον δὲ λευκὸν τὸ ὠχρόν, ἢ τὸ φοινικοῦν. δηλοῖ δέ, ὡς εἶπον τοῦτο, ἀμβλυνόμενον τὸ φῶς καὶ εἰς οὐδὲν πρὸ τοῦ ὠχροῦ μεταβάλλον, ὥστε εἰκότως πάλιν ἐπὶ τῆς ἴριδος δευτέραν τάξιν ἔχει τὸ πράσινον χρῶμα. τελευταῖον δὲ τὸ ἁλουργόν, ὡς ἤδη γειτνιῶν τῷ μέλανι, ὅ ἐστιν ἀπόφασις τοῦ λευκοῦ καὶ στέρησις. μαρτυρῆσαι *) δ' ἂν τοῖς προειρημένοις καὶ τόδε. ὅταν γὰρ πρὸς τὸν ἥλιον ἢ ἄλλο τι λαμπρὸν βλέψαντες μύσωμεν, παραφυλάσσουσιν ἡμῖν φαίνεται κατ' εὐθυωρίαν, καθ' ἣν συμβαίνει τὴν ὄψιν ὁρᾶν, πρῶτον μὲν λαμπρὸν τὴν χρόαν, εἶτα μεταβάλλον εἰς φοινικοῦν, εἶτα πράσινον, εἶτα πορφυροῦν, μεθ' ἣν εἰς τὴν μέλαιναν χρόαν μεταπεσὸν ἀφανίζεται. τῆς γὰρ κινήσεως τῆς ἀπὸ τοῦ λευκοῦ μεινάσης ἐν τῇ ὄψει, κατ' ὀλίγον ἀφανιζομένης ἀεὶ **) εἰς τὸ ἐγγυτέρω, ἡ ἔκλυσις γίνεται, ὥστε εἰς τὸ

---

purpureo dicebatur apud Graecos (**Plat.** *Cratyl.* 35. **Athen.** p. 197, quos locos laudat **Schneiderus** in lex. s. v.), uti apud Latinos *conchylium.* cfr. **Plin.** *Hist. nat.* IX, 36. De purpurarum tinctione cfr. **Schneider** ad **Ulloam** Tom. II p. 377 sqq.

*) Ald. *μαρτυρῆσαι.* **) Ald. *αἰεί.*

φοινικοῦν πρῶτον ἢ εἰς τὸ πράσινον. ἐγγυτέρω γὰρ τοῦτο τοῦ λευκοῦ. ὁμοίως καὶ ἐπὶ τοῦ πρασίνου καὶ ἁλουργοῦ. — Alexander fol. 121, a.

V, 2. Ἐὰν ἀπὸ τοῦ κ γραμμαί............ ἀπὸ τοῦ κ ἐπὶ τὸ μ] Γραμμὰς λέγει τὰς ἀπὸ τοῦ ὄμματος ἐκπεμπομένας ὄψεις ἐπὶ τὸ νέφος καὶ ἀνακλωμένας ἐπὶ τὸν ἥλιον, αἵτινες ποιοῦσι κώνους δύο, τὸν μὲν μέγαν, τὸν δὲ μικρόν, ἀμφοτέρους ἔχοντας τὴν αὐτὴν βάσιν τὴν κμ, κορυφὰς δὲ διαφόρους, τὸν μὲν μείζονα πρὸς τὸν ἥλιον ἔχοντα τὴν κορυφήν, τὸν δ' ἐλάττονα πρὸς τὸ ὄμμα. ἄξονα δὲ τῶν δύο τὸν αὐτόν, τὴν ηκ, ἥτις ἐν αὐτῷ τῷ ἐπιπέδῳ τοῦ ὁρίζοντός ἐστι. καλῶς δ' εἶπεν οἷον ἄξονα, ἐπειδὴ οὐ κυρίως ἐστὶν οὗτος ἄξων, ἀλλὰ νοεῖται, ἐπειδὴ κατὰ περιαγωγὴν τῶν τριγώνων γίνεται οὗτος ἄξων, ἐπειδὴ κυρίως ἡ καθετός ἐστιν, ἡ ἀπὸ τοῦ ὄμματος ἐπὶ τὸ νέφος πεμπομένη. — Olymp. fol. 56, a.

Καὶ ἀπὸ τοῦ κ ἐπὶ τὸ μ ἐπιζευχθεῖσαι....... μείζω γωνίαν] Οὐκ ἄρα, ὦ Ἀλέξανδρε, κέντρον ἐστὶ τὸ κ τοῦ ὁρίζοντος *). εἰ γὰρ ἂν οὕτως ἀπὸ τοῦ κέντρου ἐπὶ τὴν περιφέρειαν ἐκβληθεῖσα εὐθεῖα ἴσας ἂν ἐποίησε τὰς πρὸς τῇ περιφερείᾳ γωνίας. νῦν δὲ μείζονα λέγει τὴν μίαν. — Olympiodor. fol. 56, a.

V, 5. Ἐπεὶ γὰρ τὰ κη σημεῖα δέδοται....... πρὸς τὴν κμ] Δέδεικται ἐν τοῖς δεδομένοις **), ὅτι ἐὰν δύο σημεῖα δοθῇ τῇ θέσει, τουτέστιν ὁμολογηθῇ, καὶ ἡ ἐπιζευγνύουσα αὐτὰ εὐθεῖα δέδοται, καὶ λέγεται δεδόσθαι θέσει καὶ μήκει. καὶ πάλιν, ἐὰν ἄλλα σημεῖα δοθῇ καὶ ἡ ἐπιζευγνύουσα αὐτὰ εὐθεῖα, καὶ ὁ λόγος τῶν εὐθειῶν δέδοται, ποῖον λόγον ἔχει ἡ δὲ πρὸς τὴν δὲ ***). τρία οὖν εἰσι τὰ ζητούμενα, σημεῖα, εὐθεῖα, λόγος, ἅτινα τοῦ ἑνὸς δοθέντος καὶ τὰ ἄλλα ἕπονται. ἐπειδὴ οὖν φησι δέδοται σημεῖον, τὸ η γὰρ ἥλιος, ἀλλὰ καὶ

---

*) Quod noster exposuit Alexander fol. 121, b.

**) Euclid. *Dat.* 26. Posterior tamen theorematis pars apud Euclidem non deprehenditur.

***) Ita Olympiodorus Aldi. Fortasse scribendum ἥδε (sc. ἡ προτέρα εὐθεῖα) πρὸς τήνδε (sc. τὴν δευτέραν δοθεῖσαν εὐθεῖαν).

τὸ κ̄, ἡ ὄψις γάρ ἐστιν, οὐκοῦν καὶ ἡ κη̄ *) δεδομένη ἂν εἴη. ἐπειδὴ δὲ καὶ τὸ μ̄ δέδοται, ἐπειδὴ μέσον ἐστὶ τοῦ η̄ καὶ τοῦ κ̄, δεδομέναι ἂν εἴησαν ἡ κμ̄ καὶ ἡ μη̄. ἐπειδὴ δὲ αὗται δεδομέναι εἰσί, καὶ ὁ λόγος αὐτῶν ἄρα δεδομένος ἂν εἴη. οὐκοῦν ἐπειδὴ δεδομένος ἐστὶν ὁ λόγος τῶν ημ̄, μκ̄, ἐκκείσθω τις εὐθεῖα ἡ δβ̄ καὶ τετμήσθω κατὰ τὸν λόγον τῆς ημ̄ πρὸς τὴν μκ̄ καὶ τὰ ἑξῆς. — Olympiodor. fol. 56, b.

V, 15. Ἐὰν οὖν περιαγάγῃς τὸ ἡμικύκλιον τὸ ἐφ' ᾧ τὸ ᾱ περὶ τὴν ἐφ' ᾗ ἡ κπ̄] Ἔστι δὲ ἔθος αὐτῷ ἀπὸ τῶν ἀρκτικῶν στοιχείων ὀνομάζειν τὰ πράγματα. τί γὰρ δήποτε τὸ ἡμικύκλιον ἐκάλεσεν ᾱ; ἔδει γὰρ μᾶλλον η̄ εἰπεῖν. ἢ διὰ τοῦτο ἐνδείκνυται, ὅτι τὸ ἡμικύκλιον οὐ τοῦ ὁρίζοντος λαμβάνει, ἀλλὰ τὸ ἡμισφαίριον τοῦ παντός. ὅθεν ἐπειδὴ τοῦτο ἄνω ἐστί, τούτου χάριν ᾱ αὐτὸ ἐκάλεσε. τί οὖν φησιν, ὅτι ἐὰν ἐπινοίᾳ περιαγάγῃς τὸ ἡμισφαίριον περὶ τὸν ἄξονα, ἐν ᾧ ἐστιν ἡ κπ̄, τουτέστι πέριξ συμπεριαγάγῃς ἐν αὐτῷ καὶ τὸ ηκμ̄ τρίγωνον, ὡς πολλὰ γενέσθαι τρίγωνα ὅμοια αὐτῷ καὶ ἰσόπλευρα ἐν διαφόροις ἐπιπέδοις κατὰ τὴν περιαγωγὴν γινόμενα **). — Olympiodor. fol. 57, b.

V, 16. Γίνεσθαι δὲ καὶ νύκτωρ †) ἀπὸ τῆς σελήνης ὀλιγάκις] Τοῦτο ὡς πρὸς ἀπόδειξίν τινα ἐπήγαγε τοῦ τὴν ἶριν γίνεσθαι κρατουμένου τοῦ ἡλίου. ἐπειδὴ γὰρ καὶ ἀπὸ τῆς σελήνης ἶρις γίνεται διὰ τὸ εἶναι αὐτὴν ψυχροτέραν τοῦ ἡλίου καὶ μὴ ἰσχύειν τὰ νέφη διαλύειν. ἄλλως τε νὺξ ἀντιπράττει τῇ διαλύσει τῶν νεφῶν. καὶ λοιπὸν τὰ νέφη ἐπικρατοῦντα τῆς σελήνης ποιοῦσιν ἀνακλᾶσθαι τὰς ὄψεις ἐπ' αὐτῆς καὶ γίνεται ἡ ἶρις, δηλονότι ἐπὶ τοῦ ἡλίου τότε γίνεται ἶρις, ὅταν κατακρατήσαντα τοῦ ἡλίου παχυνθῶσι τὰ νέφη, προσπιπτούσας αὐτοῖς τὰς ὄψεις μὴ διϊέναι, ἀλλ' ἀνακλᾶσθαι ὡς πρὸς τὸν ἥλιον καὶ γίνεσθαι τὴν ἶριν. ἀλλ' εἴποις ἄν, οὐκοῦν

---

*) Ald. ἡ κ̄.

**) In iis, quae sequuntur fol. 58, a, verba notentur, quae in lexicis desiderantur, ἀμβλειογώνειος (si forma vera, quae bis deinceps recurrit) et ἀνισόπλευρος.

†) Apud Aldum exhibetur νέφος νυκτῶν pro νύκτωρ.

ἔδει συνεχῶς τε γίνεσθαι ἐπὶ τῆς σελήνης ἶριν, ἐπειδὴ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον κατακρατοῦσι τὰ νέφη τῆς σελήνης, ἅμα τε διὰ τὴν φύσιν αὐτῆς, ἅμα τε ὅτι καὶ νύκτωρ γίνεται; ἢ ῥητέον, ὅτι ὅσον μὲν καὶ τοῦτο ἔδει συχνότερον γίνεσθαι· ἀλλ' ἐστὶν ἄλλο τι τὸ ἐμποδίζον. τὰ γὰρ ἰριοειδῆ *) χρώματα μελάντερα ὄντα ἐν μέλανι τῷ νέφει καὶ ἐν τῷ σκοτεινῷ ἀέρι λανθάνουσι. τὰ γὰρ ὅμοια πέφυκε λανθάνειν ἐν τοῖς ὁμοίοις. Olympiodor. fol. 58, a.

V, 18. Πάλιν ἔστω ὁρίζων........] Διδάξας ἡμᾶς ὁ Ἀριστοτέλης τὴν αἰτίαν τοῦ κυκλικοῦ τῆς ἴριδος σχήματος καὶ ὅτι τοῦ ἡλίου ὄντος ἐπὶ τοῦ ὁρίζοντος ἡμικύκλιον φαίνεται, ἔτι πρὸς τούτοις καὶ τὸν ἕτερον πόλον τῆς ἴριδος ὄντα μεταξὺ τοῦ κέντρου τῆς ἴριδος καὶ τοῦ ἐξ ἐναντίας πέρατος τῆς διαμέτρου, νῦν πάλιν ἀρθέντος ἀπὸ τοῦ ὁρίζοντος τοῦ ἡλίου ζητεῖ τὸ σχῆμα τῆς ἴριδος ὅπερ ἐστὶ **) ἡμικύκλιον. οὐκέτι δὲ ἡμικύκλιον φαίνεται ἡ ἶρις, ἀλλ' ἐλάττων ἡμικυκλίου. ἀρθέντος γὰρ τοῦ ἡλίου ἀπὸ τοῦ ὁρίζοντος φαίνεται ἡ ἶρις ἐλάττων ἡμικυκλίου καὶ γίνεται τὸ κέντρον αὐτῆς ὑπὸ γῆν καὶ ὁ πόλος. καὶ ὅσον ἐξαίρεται ὁ ἥλιος, τοσοῦτον ἐλαχίστη φαίνεται ἡ ἶρις, καὶ ὅταν γένηται πρὸς τῷ μεσημβρινῷ καταπίνεται. πρὸς τούτοις δὲ καὶ ἄλλα δύο σημαίνει μέρη ὁ μέγας φιλόσοφος ***) τὸ κλίνεσθαι τὴν ἶριν ἐπὶ τὰ νέφη, ἐφ' ἃ καὶ ὁ πόλος γέγονεν ὑπὸ γῆν. πρὸς τούτοις δὲ καὶ τὴν αἰτίαν, δι' ἣν ὅτε μέν ἐστιν ἡμικύκλιον ἡ ἶρις ἐλάττονος κύκλου τμῆμα εἶναι δοκεῖ, ὅτε δ' ἐλάττων ἡμικυκλίου, φαίνεται μείζονος κύκλου. ταῦτα δείκνυται οὕτως. καὶ πρῶτον τὰ Ἀριστοτέλους εἴπωμεν †). Ἔστω ὁρίζων κύκλος ἡ $\overline{\alpha\beta\gamma}$ ††) καὶ ἐξηρήσθω ὁ ἥλιος ἀπὸ τοῦ ὁρίζοντος καὶ ἔστω ὡς κατὰ τὸ $\overline{\eta}$· ἡ δὲ τοῦ ὁρίζοντος διάμετρος ἔστω ἡ $\overline{\alpha\gamma}$, τὸ δὲ κέντρον τὸ $\overline{\kappa}$· ἀρθέντος

---

*) Ald. ἰριοδῆ.

**) Ald. ubique scribit ὅ πέρ ἐστι, οἵ τινές εἰσι et similia, quod fortasse non contemnendum.

***) Ammonius, ut saepenumero monuimus.

†) Ald. εἴπομεν.

††) Sc. περιφέρεια, ut stare possit articulus generis feminini.

οὖν τοῦ ἡλίου, τὸ κέντρον τῆς ἴριδος καὶ ὁ πόλος ὑπὸ γῆν γίνεται τοῦ κ ὑπὲρ γῆν ὄντος. καινοῦ *) ὄντος τοῦ ἄξονος τοῦ ηκοπ **), ἐφ' οὗ ἐστι τὸ κέντρον τῆς ἴριδος καὶ ὁ π ***) πόλος, ἐπεί ἐστι τὸ κ κέντρον ἐπάνω, καὶ ἤρθη ὁ ἥλιος, εἴη ἂν τὸ κέντρον τῆς ἴριδος καὶ ὁ π πόλος ὑποκάτω ἐπὶ τῆς ηκοπ, ἐφ' ᾗ ἐστι τὸ κέντρον τῆς ἴριδος τὸ ο καὶ ὁ π πόλος. καὶ ἐπειδὴ κέντρου ὑποκειμένου τοῦ ἡλίου τῆς ἴριδος, ἡμικύκλιόν ἐστι τὸ γυψ †), φανερόν, ὅτι κάτω ὄντος τοῦ ο κέντρου τὸ ὑπὲρ γῆς τμῆμα τῆς ἴριδος ἔλαττόν ἐστι ἡμικυκλίου, καί ἐστιν ὑπὲρ γῆς τὸ ψ τμῆμα τῆς ἴριδος ἔλαττον τυγχάνον ἡμικυκλίου. καὶ φανερόν, ὅτι ὅσῳ μετεωρίζεται ὁ ἥλιος, τοσούτῳ ἐλαχίστη φαίνεται ἡ ἶρις. καὶ ὅταν γένηται ἐπὶ τοῦ μεσημβρινοῦ, καταπίνεται καὶ οὐ φαίνεται κατωτέρου γινομένου τοῦ κέντρου αὐτῆς καὶ πόλου. καὶ ἔχεις ἐνταῦθα, ὅτι καὶ τὸ σχῆμα τῆς ἴριδος ὥρισται. ἢ γὰρ ἡμικύκλιον φαίνεται, ὅταν ἀνατέλλῃ ὁ ἥλιος, ἢ ἔλαττον ἡμικυκλίου, ὅταν ἀρθῇ ἐκ τοῦ ὁρίζοντος, ἢ καταπίνεται, ὅταν ἐν τῷ μεσημβρινῷ γένηται. φανερὸν δ' ὅτι καὶ κέκλιται ἡ ἶρις, ὅταν ἐξαίρηται ††) ὁ ἥλιος διὰ τὸ τὸν πόλον κάτω εἶναι. τούτου δὲ κάνονα ἔχομεν, ὅτι ἐὰν διὰ πολλῶν τέμνηται κύκλος, δίχα τέμνεται καὶ πρὸς ὀρθάς. διὰ τοῦτο οὖν κέκλιται νῦν, ἐπειδὴ ὁ αβγ ὁρίζων οὔκ ἐστι τῆς ἴριδος διὰ τὸν πόλον. κάτω γάρ ἐστιν ὁ πόλος. οὐδὲ γὰρ κατὰ τὸ γ †††). ἡ δὲ κύκλησις γίνεται ἐπὶ τὰ μέρη, ἐφ' ἃ ὁ πόλος ὑπὸ γῆν τυγχάνει, ὥσπερ ἔστιν ἰδεῖν ἐπὶ τῆς κρίκου τῆς σφαίρας. καὶ δῆλον, ὅτι ὡς ἐπὶ τὸν πόλον γίνεται ὀξεῖα γωνία. ὅτι δὲ καὶ μείζονος κύκλου φαίνεται τμῆμα, συλλογιστέον οὕτως. ὅταν ἐστὶ τὸ λαμπρὸν ἐπὶ τοῦ ὁρίζοντος, δέδεικται ὅτι ἡμικύκλιον φαίνεται ἡ ἶρις· καὶ δῆλον, ὅτι ἀπόγειόν ἐστι τότε τὸ ἡμικύκλιον, ὡς πρὸς τὸ ἔλασσον τοῦ ἡμικυκλίου, ὥστε ὅταν φαίνηται ἔλασσον ἡμικυκλίου τὸ φαινόμενον μέρος περιγειότερον τυγχάνει. ἐπεὶ οὖν περιγειότερον τυγχάνει, ἔχομεν τὸ ζητούμε-

*) Nimirum cum antea axis esset ακγ.

**) Ald. ηουπ, hic et deinceps.

***) Ald. hic et deinceps οπ πόλος.

†) Ald. βυψ. ††) Ald. ἐξαιρῆται. †††) Ald. υ.

*νον. ἐπειδὴ γὰρ μᾶλλον πρὸς τοῖς περιγειοτέροις πλεονάζουσιν οἱ ἀτμοί, δοκεῖ ταύτῃ μείζων φαίνεσθαι. τὰ γὰρ ἐν ὕδατι ὁρώμενα μείζονα φαίνεται, ἢ τὸ ἀληθέστερον. περιγειότερον τυγχάνον τὸ τμῆμα μᾶλλον τῇ ὄψει ὑποπίπτει διὰ τὸ δεύτερον λημμάτιον τὸ λέγον, ὅτι τὰ ἐκ πολλοῦ διαστήματος ἡ ὄψις ἐλάσσονα οἴεται, τὰ δ' ἐγγὺς μείζονα. ἀπορῆσαι δ' ἄξιον πρὸς τὸν Ἀριστοτέλην, πῶς ὁρίζοντα εἰπὼν τὸν $\overline{αβγ}$ κύκλον καὶ ἐξῃρημένον τὸν ἥλιον ἐκ τοῦ ὁρίζοντος, ἔλαβε τὸν ἥλιον ἐπὶ τοῦ $\overline{η}$, ὅ ἐστιν ἐπὶ τοῦ $\overline{αβγ}$ ὁρίζοντος. εἰ γὰρ ἐπὶ τοῦ $\overline{αβγ}$ ἐστὶ τὸ $\overline{η}$, οὐκέτι ἐξῄρηται. καὶ εἰ ἐξῄρηται τὸ $\overline{η}$, οὐκέτι ἐστὶν ἐπὶ τοῦ $\overline{αβγ}$ ὁρίζοντος. ἢ ῥητέον, ὅτι οὐκ ἔστιν ὁ $\overline{αβγ}$ ὁρίζων ἀκίνητος, ἀλλὰ συγκινούμενος τῷ παντί. ἔστι γὰρ καὶ ὁρίζων κινούμενος ἐν τῇ σφαίρᾳ. καὶ τοῦτο οἶδεν ὁ Πτολεμαῖος. τὸν γὰρ τοιοῦτον ὁρίζοντα ἑκτημόριον ὀνομάζει διὰ τὸ ἓξ θέσεις λαμβάνειν τῆς ἡμέρας. ἔστι γὰρ ἡ πρώτη $\overline{ιβ}$ ὧραι, καὶ ἡ δευτέρα $\overline{ια}$, καὶ ἑξῆς ἴσαι. καὶ οὗτος ὁ κύκλος κατὰ τὰς ὥρας τὰς αὐτὰς τὴν αὐτὴν ἴσχει θέσιν, ὥστε οὐδὲν ἄτοπον ὑπέθετο ὁ Ἀριστοτέλης. ἀλλ' ἐπειδὴ ἔδειξεν ὡς καί ποτε ἐλάττων ἡμικυκλίου φαίνεται ἡ ἶρις καὶ εἰπών, ὅτι ὅταν γένηται ὁ ἥλιος πρὸς τῷ μεσημβρινῷ, καταπίνεται καὶ οὐ φαίνεται ἶρις, ὥς τινος ἀπορήσαντος, ὅτι οὐδέποτε πρὸς τῷ μεσημβρινῷ ὄντος τοῦ ἡλίου γίνεται ἶρις, εἰ μὴ ὅταν ἐν τῷ ὁρίζοντί ἐστιν ὁ ἥλιος, ἢ μικρὸν ἀρθῇ ἀπὸ τοῦ ὁρίζοντος. εἰ γὰρ εἴη *) ἐπὶ τοῦ μεσημβρινοῦ, γίνεται διὰ τὸ τὰ προσάρκτια μέρη τῶν κύκλων ὡς ἐπὶ τῆς ἐγκλεισμένης σφαίρας μείζονα εἶναι ἡμικύκλων καὶ πολὺ αἴρεσθαι τὸ λαμπρὸν καὶ ταύτῃ ἀφανίζεσθαι τὴν ἶριν. ἐν γὰρ ταῖς μεγίσταις ἡμέραις ὁ ἥλιος τὰ προσάρκτια τμήματα διώκει, ἐν δὲ ταῖς χειμεριναῖς τὰ νότια κλίματα, ἅπερ ἐστὶν ὑπὲρ γῆς μὲν ἐλάχιστα, ὑπὸ γῆν δὲ μέγιστα. ἡ γὰρ ἔγκλισις τοῦ γίνεσθαι παρασκευάζει. ἐλαχίστων οὖν ὄντων πρὸς τῷ χειμερινῷ ὑπὲρ γῆς τμημάτων, φανερόν, ὅτι ὁ ἥλιος, ὅτε γένηται ἐπὶ τοῦ μεσημβρινοῦ, ὀλίγον ἦρται ἀπὸ τοῦ ὁρίζοντος. καὶ ταύτῃ δύναται ἐν πάσῃ ὥρᾳ καὶ ἐπὶ τοῦ μεσημβρινοῦ ὄντος τοῦ ἡλίου γίνεσθαι ἶρις ἐν τῷ νοτίῳ κλίματι.* — Olympiodorus fol. 58, a. b.

*) Ald. *εἴη.*

V, 21. *Ἐν μὲν ταῖς ἐλάττοσιν ἡμέραις.....]* Οὐ τῶν νυκτῶν λέγει, ἀλλὰ τῶν ἡμερῶν *). ἐν γὰρ τῷ ἔτει παντὶ ἐλάττους μέν εἰσιν ἡμέραι αἱ μετὰ ἰσημερίαν μετοπωρινὴν τῷ τὰ νοτιώτερά τε καὶ μεσημβρινώτερα μέρη τότε κινεῖσθαι τὸν ἥλιον, ἃ διὰ τὴν ἔγκλισιν τοῦ νοτίου πόλου ἐλάττω μὲν ἔχει τὰ ὑπὲρ γῆν τμήματα τῶν κύκλων, καθ᾽ ὧν ὁ ἥλιος κινεῖται, μείζω δὲ τὰ ὑπὸ γῆν. μείζους δὲ, πάλιν αἱ μετὰ ἰσημερίαν ἐαρινὴν τῷ κινεῖσθαι μὲν τότε τὸν ἥλιον τὰ βόρεια μέρη τοῦ ἰσημερινοῦ. ἐν δὲ τούτοις διὰ τὸ ἔξαρμα τοῦ βορείου πόλου μείζω μὲν εἶναι τὰ τμήματα τῶν κύκλων, καθ᾽ ὧν ὁ ἥλιος κινεῖται τὰ ὑπὲρ γῆν, ἐλάττω δὲ τὰ ὑπὸ γῆν. ἀποδίδωσι δὲ διὰ τούτων τὴν αἰτίαν τοῦ κατ᾽ ἀρχὰς τοῦ βιβλίου περὶ τῆς ἴριδος εἰρημένου· εἶπε γὰρ λέγων περὶ αὐτῆς καὶ μετὰ τὴν μετοπωρινὴν ἰσημερίαν ἐν ταῖς βραχυτάταις ἡμέραις, πᾶσαν ὥραν γίνεται τῆς ἡμέρας, ἐν δὲ ταῖς θεριναῖς οὐ γίνεται περὶ μεσημβρίαν. λέγει δὴ αἰτίαν τούτου ταύτην. τὸ τὰ μὲν πρὸς ἄρκτον μέρη τοῦ ἰσημερινοῦ τῶν κύκλων, καθ᾽ ὧν ὁ ἥλιος κινεῖται μετὰ τὴν ἐαρινὴν ἰσημερίαν, μείζω τὰ ὑπὲρ γῆς ἔχειν τμήματα. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἡμέραι μείζους. τὸ δὲ ἐπὶ μείζω, δηλωτικὸν ἂν εἴη, ἤτοι τοῦ καὶ τὸν ἥλιον διὰ τοῦτο τότε ἐπὶ μεῖζόν τε καὶ ὑψηλότερον αἴρεσθαι, ἢ τοῦ ἀεὶ **) κατὰ τὴν ἀπὸ τοῦ ἰσημερινοῦ ἀπόστασιν μεῖζον τῶν κύκλων τὸ ὑπὲρ γῆς τμῆμα γίνεσθαι. τὰ δὲ πρὸς μεσημβρίαν τοῦ ἰσημερινοῦ μέρη τῶν κύκλων, καθ᾽ ὧν πάλιν ὁ ἥλιος μετὰ ἰσημερίαν μετοπωρινὴν κινεῖται, τὸ μὲν ὑπὲρ γῆς τμῆμα ἔλαττον ἔχει, τὸ δ᾽ ὑπὸ γῆν μεῖζον. καὶ ὅσῳ ἂν πορρώτερον ἀφίστηται τοῦ ἰσημερινοῦ, μεῖζον τὸ ὑπὸ γῆν, ἔλαττον δὲ τὸ ὑπὲρ γῆν ἔμπαλιν τῶν ἐν τοῖς βορείοις μέρεσι. τούτων δὲ οὕτως ἐχόντων, ἐν μὲν ταῖς πρὸς θερινὰς τροπὰς ἡμέραις, αἳ γίνονται προσιόντος τε τοῦ ἡλίου τῷ ἀρκτικῷ κύκλῳ ἀπὸ τοῦ ἰσημερινοῦ καὶ πάλιν

---

*) Ἀλλά de meo adieci. Sed ne hac etiam ratione locus sanus est. Camotius vertit: *Noctibus breviores dies intelligit;* ut fortasse scribendum sit: ἰδοὺ (pro οὐ) τῶν νυκτῶν λέγει ἐλάττονας τὰς ἡμέρας. Etiam Piccolomineus vertit: *Minores ipsis noctibus dies intelligit.*

**) Ald. *αἰεί.*

ἀποχωροῦντος αὐτοῦ ἀπὸ τοῦ προειρημένου κύκλου ἐπὶ τὸν ἰσημερινὸν τῷ τότε μεγίστας εἶναι τὰς ἡμέρας, καὶ μέγιστα *) τὰ ὑπὲρ γῆν τμήματα τῶν κύκλων, καθ' ὧν ὁ ἥλιος κινεῖται, πρὶν τὸν ἥλιον ἐπὶ τὸ μέσον ἐλθεῖν τοῦ κύκλου καὶ μεσημβρίαν ποιῆσαι, παντελῶς κάτω γίνεσθαι τὸν πόλον, ὃς ἦν τοῦ κύκλου, καθ' ὃν ἡ ἶρις φαίνεται. τούτου δὲ κάτω γινομένου, γίνεται κάτω καὶ τὸ κέντρον, ὃ εἶπεν εἶναι ο. ἐπεὶ γὰρ ἐπὶ τῆς αὐτῆς εὐθείας ὅ τε πόλος ἐστὶ τοῦ κύκλου, καθ' ὃν ἡ ἶρις γίνεται καὶ τὸ κέντρον αὐτοῦ καὶ ὁ ἥλιος, ὥσπερ καὶ ἡ ὄψις, δῆλον, ὅτι ὅσῳ ἂν ὁ ἥλιος ὑψηλότερος αἴρηται, τοσούτῳ κοιλότερος ὁ πόλος καὶ τὸ κέντρον τοῦ κύκλου γίνεται. γινομένων δὲ ἐκείνων κοιλοτέρων καὶ ὁ κύκλος ὁ περὶ αὐτὰ ἀεὶ ἔλαττον τὸ ὑπὲρ γῆν ἔχων γίνεται τμῆμα, ὥστε περὶ τὰς μεσημβρινὰς μηδὲ ὑπερέχειν τῆς γῆς ἔτι τὸν κύκλον διὰ τὴν τοῦ κέντρου αὐτοῦ εἰς τὸ κάτω πλείω μετάστασιν. διὸ περὶ τὰς ὥρας ταύτας ἐν ἐκείναις ταῖς ἡμέραις οὐχ οἷόν τε ἶριν γίνεσθαι. οὐ γὰρ τοῦτο λέγει, ὅτι μηδ' ὅλως γίνεται ἶρις ἐν ἐκείναις ταῖς ἡμέραις, ἀλλ' ὅτι μὴ περὶ μεσημβρίαν. διὰ μὲν οὖν τοῦτο μετὰ τὴν ἐαρινὴν ἰσημερίαν περὶ τὰς μεσημβρίας ἶρις οὐ γίνεται **), μετὰ μέντοι τὴν μετοπωρινὴν ἰσημερίαν ἀεὶ καὶ πάσης ὥρας οἷόν τε ἶριν γίνεσθαι. ὅτε καὶ τοῦ κύκλου τοῦ περὶ τὸν π γραφομένου πόλον ***), ἐν ᾧ ἡ ἶρις γίνεται, ἀεί ἐστι τμῆμά τι ὑπὲρ γῆς τῷ τὸν ἥλιον μὴ πολὺ εἰς ὕψος αἴρεσθαι, ὀλίγον γὰρ ὑψωθεὶς ἐν ἐκείνῳ τῷ καιρῷ κατὰ τὴν μεσημβρίαν γίνεται. καί ἐστιν ἡ αὐτὴ αἰτία τοῦ τε ἐλάττονα ἡμικυκλίου ἶριν γίνεσθαι ὑπὲρ τὸν ὁρίζοντα τοῦ ἡλίου ὄντος, καὶ τοῦ μηδ' ὅλως γίνεσθαι περὶ τὰς μεσημβρίας ἐν ταῖς μακροτάταις ἡμέραις. ἡ γὰρ εἰς ὕψος πρόοδος τοῦ ἡλίου, ἀμφοτέρων αἰτία. — Alexander fol. 124, a. b.

VI, 1. *Αὐτὰς δὲ τὰς αἰτίας* †) *ὑποληπτέον καὶ περὶ παρηλίων καὶ ῥάβδων*] Συμπληρώσας ὁ Ἀριστοτέλης τὸν περὶ ἅλω καὶ ἴριδος λόγον, τρέπεται καὶ ἐπὶ τὰ συγ-

---

*) Ald. *μέγισται.* **) Negationem de meo adieci.

***) Ald. *πόλου.* †) Ita enim Olympiodorus.

γενῆ αὐτοῖς, παρηλίους*) φημὶ καὶ ῥάβδους, διὰ τὴν ἐν ἀρχῇ περὶ τούτων εἰρημένην ὑφ᾽ ἡμῶν τάξιν. ὀφείλων δ᾽ ἐντεῦθεν προτάξαι τοὺς παρηλίους διὰ τὸ τίμιον τοῦ σχήματος — κύκλος γάρ τις ὅμοιος τῷ ἡλίῳ δοκεῖ φαίνεσθαι· αἱ δὲ ῥάβδοι εὐθεῖαι. ὁ δὲ κύκλος ἀεί ἐστιν ὅμοιος ἑαυτῷ καὶ οὔτε ἀφαίρεσιν οὔτε πρόσθεσιν ἐπιδέχεται, ὡς ἐν τῇ περὶ οὐρανοῦ πραγματείᾳ**) ἀποδείκνυσι. καὶ διὰ τοῦτο τίμιόν ἐστι τὸ κυκλικὸν σχῆμα. καὶ γὰρ εἴτε προσθήκην εἴτε ἀφαίρεσιν θελήσομεν τοῦ κύκλου ποιῆσαι, ὅλον αὐτὸν ἀμείβομεν. ἡ δ᾽ εὐθεῖα καὶ πρόσθεσιν καὶ ἀφαίρεσιν ἐπιδέχεται μὴ ἀμειβομένη καθ᾽ ἑαυτήν. — διὰ οὖν τὸ τοῦ σχήματος τίμιον ἔδει προτετάχθαι τοὺς παρηλίους τῶν ῥάβδων, αὐτὸς δὲ διὰ τὸ ὁμοχρόους εἶναι τὰς ῥάβδους τῇ ἴριδι προτάττει αὐτὰς τῶν παρηλίων. αἱ γὰρ ῥάβδοι ποικίλαι εἰσὶ τοῖς χρώμασιν. ὁ δὲ παρήλιος μονόχρους. λευκὸς γὰρ ὥσπερ ἡ ἅλως. γίνεται δέ, ὡς πολλάκις εἴρηται, καὶ ταῦτα κατὰ ἀνάκλασιν. ἀνακλωμένη γὰρ ἡ ὄψις, τοιούτων σχημάτων καὶ χρωμάτων ἴσχει φαντασίαν· ἀλλ᾽ ὁ μὲν Ἀλέξανδρός φησιν***) ἐπὶ τῶν ῥάβδων, ὅτι προσπίπτει ἡ ὄψις τῷ νέφει, κἀκεῖθεν ἀνακλᾶται πρὸς τὸν ἥλιον. καὶ τοῦ νέφους †) συνεχοῦς γινομένου, φαίνονται πολλαὶ ῥάβδοι, οὕτω γὰρ γίνονται καὶ ἐν ὕδατι καὶ ἀνακλωμένης ὄψεως ἐπὶ τὸ νέφος. ἡ γὰρ ἀπὸ κάτωθεν ἐπὶ τὰ ἄνω γινομένη ἀνάκλασις ῥάβδων ἐν τῷ ὕδατι δόκησιν παρέχει. οὕτω μὲν ὁ Ἀφροδισιεύς. ὁ μέντοι μέγας φιλόσοφος††) ἄριστα καὶ περὶ τούτων φερόμενος οὐκ ἀνέχεται τοῦ ἐξηγητοῦ διὰ τὸ εἰς ἄτοπα περιβάλλεσθαι τὰ Ἀριστοτέλους. ἔδει γὰρ μὴ ῥάβδους φαίνεσθαι, ἀλλὰ κυκλικὸν σχῆμα διὰ τὸ

---

*) Ald. αὖ τοῖς παρηλίοις. οὓς inepte.

**) *De caelo* II, 4.

***) Quod re vera, si non his, similibus tamen verbis praedicat Alexander noster fol. 124, b. Quodsi tamen ipsius, uti videtur Alexandri Aphrodisiensis verba Olympiodorus afferre voluit (haud enim oratione recta usus esset, si sensum eorum voluisset tantum indicare) nostrum Alexandrum ab Aphrodisiensi differre, denuo ex h. l. probatur.

†) νέφους de meo adieci. ††) Ammonius.

κάτοπτρον ἐφ' ὃ ἀνακλᾶται κυκλικὸν εἶναι. τάχα γὰρ οὐ δι' ἄλλο ἡ ἶρις καὶ ἡ ἅλως κυκλικὰ ἐφαίνετο, εἰ μὴ διὰ τοῦτο. καὶ ἔχεις φυσικὴν αἰτίαν τοῦ κυκλικοῦ καὶ τῆς ἅλω καὶ τῆς ἴριδος σχήματος, ὡς μηδὲ τῆς γραμμικῆς ἐκείνης ἀποδείξεως δεῖσθαι τῆς κυκλικὰ ταῦτα δεικνυούσης *) οὕτως ἀπορήσας πρὸς τὴν Ἀλεξάνδρου ἐξήγησιν, ἐπάγει τὴν οἰκείαν περὶ τούτων κρίσιν καί φησιν, ὅτι αἱ ῥάβδοι γίνονται οὐ προσπιπτούσης τῆς ὄψεως πρὸς τὸ νέφος κἀκεῖθεν ἀνακλωμένης πρὸς τὸν ἥλιον, ἀλλ' ἀπὸ νέφους εἰς νέφος προσπιπτούσης τῆς ὄψεως κἀκεῖθεν ἀνακλωμένης πρὸς ἕτερον νέφος λευκόν. τοῦτο δὲ κατασκευάζει ἐκ δύο τρόπων, ἑνὸς μὲν τοῦ ἐκ τῆς ἀναλογίας τῆς λεγούσης, ὅτι ὥσπερ ἐν τῷ ὕδατι προσπιπτούσης τῆς ὄψεως καὶ ἀνακλωμένης πρὸς τὸ νέφος γίνονται ῥάβδοι χωρὶς ἡλίου, οὕτω καὶ ἐνταῦθα χρὴ κατὰ τὴν αὐτὴν τάξιν χωρὶς ἡλίου ῥάβδους γίνεσθαι, ὡς καὶ τὰ φαινόμενα μαρτυρεῖ. καὶ γὰρ χωρὶς ἡλίου ῥάβδοι ὤφθησαν πολλάκις. οὕτω μὲν ἐκ τῆς ἀναλογίας τοῦ Ἀριστοτελικοῦ παραδείγματος, πρὸς ὅ τινες πειρῶνται ἀντιλέγειν, ὅτι Ἀριστοτέλης ἔφη πρὸς τὸν ἥλιον ἀνακλᾶσθαι, ὅμως μέντοι σύμφωνα καὶ τῷ φιλοσόφῳ λέγειν, οὐκ ἠπόρησεν ὁ μέγας οὗτος ἀνήρ· φησὶ γοῦν, ὅτι ἥλιον νῦν ἐκάλεσεν Ἀριστοτέλης τὸ λευκὸν νέφος. καὶ ὅτι τοῦτο οὐκ ἄτοπον, δῆλον ἐκ τῆς ἀναλογίας, ὡς ληφθέντος παραδείγματος τοῦ ἐν τῷ ὕδατι. λοιπὸν δὲ καὶ ἐκ τῆς συνηθείας τὰ καταλαμβανόμενα ὑπὸ τοῦ ἡλίου εἰώθαμεν ἥλιον καλεῖν. οὕτω γὰρ ἐξατμίζεσθαί τι ἢ θερμαίνεσθαι βουλόμενοι ἐπιτρέπομεν ἐν τῷ ἡλίῳ ἀποτίθεσθαι, τὸν ὑπὸ τοῦ ἡλίου καταλαμβανόμενον τόπον ἥλιον καλοῦντες. — Olympiodorus fol. 58, b—59, a.

VI, 7. *Γίνονται δὲ καὶ πρὸς τῷ ἀνατολικῷ ὁρίζοντι καὶ πρὸς τῷ δυτικῷ, οὐκέτι δὲ καὶ ἐν τῷ μεσουρανήματι.* καὶ ἡ αἰτία πρόδηλος. πρὸς γὰρ τῷ ὁρίζοντι ὄντος τοῦ ἡλίου, τουτέστι πρὸς ἀνατολὰς ἢ δυσμάς, ὡς διὰ στενοῦ πρὸς τῇ γῇ φέρεται ἡ ὄψις, καὶ δοκεῖ συγκροτεῖσθαι καὶ μᾶλλον ἀντιλαμ-

---

*) Etiam Seneca, quamvis alia ratione, demonstrationem cur halo atque iris necessario rotundae esse debeant, circumivit. Vide *Quaest. nat.* I, 2, 2 sqq.

βάνεσθαι καὶ διὰ τὴν τοιαύτην αἰτίαν καὶ αἱ διόπτραι ὑπὸ τῶν μηχανικῶν ἐπινενόηνται, ὡς ἂν διὰ στενοῦ φερομένη ἡ ὄψις ἐξιθύνοιτο καὶ μὴ μένοι περιπλανωμένη *). — Olympiodor. fol. 59, b.

VII, 1. Ὅσα φησὶν ἡ ἀναθυμίασις ἡ ἐκ τῆς γῆς γινομένη καὶ ἡ ἔκκρισις ἔργα ποιεῖ ἐν τῷ ὑπὲρ γῆν τόπῳ, τοσαῦτα σχεδόν ἐστι καὶ τοιαῦτα. καὶ γὰρ εἴ τι παραλέλειπται ἐκ τῶν εἰρημένων γνώριμος ἂν εἴη καὶ ὁ περὶ ἐκείνου λόγος. ὅσα δὲ ἡ ἔκκρισις αὐτὴ καὶ ἀναθυμίασις ἐγκατακλειομένη ἐν τῇ γῇ καὶ τοῖς μέρεσιν αὐτῆς ἀπεργάζεται, ἑξῆς φησι λεκτέον εἶναι. διὰ γὰρ τὸ διπλῆ εἶναι, ὡς προείρηται, ἡ μὲν ξηρά τε καὶ

---

*) Ald. περιπλανομένη. Heliodor. *Optic.* c. 4. p. 5. ed. Matani: ὅτι δὲ τὸ προβαλλόμενον τοῦτο ἀφ᾽ ἡμῶν (ὃ δὴ καὶ ἔθος ὄψιν καλεῖν) ἐπ᾽ εὐθείας φέρεται, καὶ ἐν σχήματι κώνου ὀρθογωνίου, καὶ ὅ τε Πτολεμαῖος δι᾽ ὀργάνων ἀπέδειξεν ἐν τῇ αὐτοῦ ὀπτικῇ πραγματείᾳ, ἔνεστι δὲ καὶ λόγῳ θεωρῆσαι· εἰ γὰρ μέλλει τάχιστα ἡ ὄψις πρὸς τὸ ὁρατὸν ἀφικνεῖσθαι, ἐπ᾽ εὐθείας ἐνεχθήσεται· αὕτη γὰρ πασῶν ἐλαχίστη γραμμῶν τῶν τὰ αὐτὰ πέρατα ἐχουσῶν. Aristoteles *de generat. animal.* V, 1. dioptram novit, sed αὐλόν vocavit: ὁ γὰρ αὐτὸς ἐπηλυγισάμενος τὴν χεῖρα ἢ δι᾽ αὐλοῦ βλέπων τὰς μὲν διαφορὰς οὐδὲν ἧττον οὐδὲ μᾶλλον κρίνει τῶν χρωμάτων, ὄψεται δὲ πόρρωθεν. οἱ γοῦν ἐκ τῶν ὀρυγμάτων καὶ φρεάτων ἐνίοτε ἀστέρας ἐν τῇ ἡμέρᾳ δηλονότι ὁρῶσιν. Plin. *Histor. nat.* II, 69: *mediam esse mundi totius terram haud dubiis constat argumentis, sed clarissime aequinoctii paribus horis. Nam nisi in medio esset, aequales dies noctesque non posse deprehenderent, et dioptrae, quae vel maxime id confirmant, cum aequinoctiali tempore ex eadem linea ortus occasusque cernatur, solstitialis exortus per suam lineam brumalisque occasus. Quae accidere nullo modo possent, nisi in centro fixa esset.* In astronomicis observationibus Hipparchus dioptra usus est, teste Ptolemaeo *Almag.* p. 125. (cfr. Polyb. X, 46. Procl. ad Euclid. p. 12), Eratosthenes in montium altitudine emetienda cfr. Simplic. in Aristotel. *de coel.* fol. 134, b. Theon in Ptolem. *Almag.* p. 23. Philopon. in Aristot. *Meteorol.* fol. 79, a (vide ad Excerpt. I, 3, 10. Vol. I. p. 154). Adi etiam Theon. ad Ptolem. p. 262 et Vitruv. VIII, 6. Haec fere omnia cum aliis quibusdam composuit Schneiderus *Eclog. phys.* Tom. II p. 267—271, quibuscum collige quae monuerunt Fabricius *Bibl. graec.* Vol. IV p. 466 et Wesseling *Probabil.* c. 11.

καπνώδης, ἡ δὲ ὑγρά, ἣν ἀτμίδα ὀνομάζει, δύο διαφορὰς σωμάτων ποιεῖ ἐν τῇ γῇ, ὥσπερ ἐδείχθη καὶ ὑπὲρ γῆν ποιοῦσα. λέγει δὲ τῶν ὑπὸ γῆς γινομένων ἐκ τῆς ἐναπολαμβανομένης ἀναθυμιάσεως σωμάτων δύο εἴδη εἶναι. τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν ὀρυκτὰ εἶναι, ἃ ποιεῖν τὴν ξηράν τε καὶ καπνώδη ἀναθυμίασιν συνισταμένην, ὅταν πλεονάσῃ. εἶναι δὲ ταῦτα λίθων τε γένη τὰ ἄτηκτα καὶ σανδαράκην καὶ θεῖον καὶ μίλτον καὶ ὤχραν καὶ ἀρρενικὸν καὶ χρυσόκολλαν καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα *). εἶναι δὲ τὰ πλεῖστά φησι τῶν ὀρυκτῶν τὰ μὲν κονία κεχρωματισμένη, τὰ δὲ λίθος ἐκ ξηρᾶς καὶ θερμῆς συστάσεως πεπηγώς τε καὶ γεγονώς. τὰ δὲ μεταλλευτὰ **) γίνεσθαι πάλιν ἐκ τῆς ἀτμιδώδους ἀναθυμιάσεως. ταῦτα δ᾽ ἐστίν, ὅσα ἐστὶν ἢ χυτὰ ἢ ἐλατά, ὡς σίδηρος, χρυσός, χαλκός, καὶ ὅσα τούτοις ὅμοια· ποιεῖν δέ φησι πάντα τὰ προειρημένα τὴν ἀτμιδώδη ἀναθυμίασιν ἐγκατακλειομένην ἐν τῇ γῇ καὶ μάλιστα μὲν ἐν τοῖς λίθοις. διὰ γὰρ τὴν ἐκείνων ξηρότητα εἰς ἓν συνθλίβεται καὶ πήγνυται. ὡς γὰρ ἡ δρόσος καὶ ἡ πάχνη εἰς ἓν συνίστανται, ἀποκριθεῖσαι ἀπὸ τῆς ἀναγούσης ξηρᾶς τε καὶ θερμῆς ἀναθυμιάσεως, οὕτω γίνεται καὶ ἐπὶ τῆς ὑπὸ γῆν ἐγκατακλειομένης ἀτμίδος. διαφέρει δὲ τῶν ὑπὲρ γῆν συνισταμένων, ὅτι ἐπὶ μὲν τῶν ὑπὲρ γῆς μετὰ τὸ ἐκκριθῆναι τὴν ὑγρὰν ἀναθυμίασιν καὶ ὕδωρ γενέσθαι, τότε γίνεται ἐξ αὐτοῦ ἣ δρόσος ἢ πάχνη. ἐπὶ δὲ τῶν ὑπὸ γῆν τῶν μεταλλευομένων ἡ γένεσις, ἐκ τῆς ἀτμίδος οὐκ ἀποκριθείσης πρῶτον καὶ ὕδατος γενομένης, ἔπειτα παγείσης, ἀλλὰ πρὸ τοῦ διακριθῆναι καὶ ἐνεργείᾳ ὕδωρ γενέσθαι πηγνυμένης. διὸ καὶ ἐξ αὐτῆς οὕτω πηγνύμενά τε καὶ γινόμενα, ἅπερ ἐστὶ τὰ μεταλλεύοντα ***), ἔστι μὲν ὡς ὕδατος

---

*) Alexander noster videtur verba *καὶ ἀρρενικὸν καὶ χρυσόκολλαν* in textu suo reperisse. Quod si enim explicandi gratia, haec quoque fossilium genera de suo addere voluisset, idem fecisset in sequentibus, ubi tamen metallorum genera nulla alia, quam quae ipse Aristoteles attulerat, profert. Deinde non dubitasset *σανδαράκην* et *ἀρρενικόν*, quippe quae verba idem significent fossile, arcte coniungere, non aliis interpositis separare. Rem tamen aliis diiudicandam relinquo.

) Ald. *μεταλλατά*. *) Fort. *μεταλλευτά*.

εἶναι, ἔστι δὲ ὥς οὔ. τῷ μὲν γὰρ ἐκ τῆς ἀτμίδος γεγονέναι, δυνάμει ὕδατος οὔσης καὶ ὕλης ὕδατος, κατὰ μὲν τοῦτο ὕδατος ἂν εἴη· τῷ δὲ μὴ ἐξ ἐνεργείᾳ ὕδατος γενομένης αὐτῆς καὶ διακριθείσης πρῶτον γεγονέναι, ὥς οἱ χυμοὶ γίνονται. ἐκ γὰρ ὕδατος οὗτοι διά τι πάθος μεταβάλλοντος, ταύτῃ δὲ πάλιν οὐχ ὕδατος. τῷ γὰρ πρὸ τῆς εἰς ὕδωρ διακρίσεως τὴν πῆξιν αὐτῶν γενέσθαι, ἔχει τι καὶ γῆς ἐν αὐτοῖς· οὐ γὰρ τέλεον ἀπελύθη τῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως. διὰ τοῦτο δέ φησιν αὐτὰ καὶ πυροῦσθαι, τουτέστιν ἐξάπτεσθαι καιόμενα καὶ χωνευόμενα καὶ ἀπουσίαν τινὰ ποιεῖν. μόνον γὰρ τὸν χρυσὸν τῶν μεταλλευτῶν μὴ πυροῦσθαι. ὅταν γὰρ ᾖ κεκαθαρμένος *) οὐδὲ ἀπουσία τις ἔτι ἐν τῇ χωνεύσει αὐτοῦ γίνεται. εἰπὼν δὲ ταῦτα, καθόλου μέν φησι καὶ κοινῶς εἰρῆσθαι περὶ αὐτῶν τῶν τε ὀρυκτῶν καὶ τῶν μεταλλευτῶν, τίς τε αὐτῶν ἡ διαφορά, καὶ πόθεν ἡ γένεσις καὶ ποῦ **). ἰδίᾳ δὲ δεῖν φησιν ἕκαστον τῶν εἰρημένων γενῶν προχειριζομένους τὰ οἰκεῖα αὐτοῖς ἐπισκοπεῖν. περὶ ὧν Θεόφραστος πεπραγμάτευται ἔν τε τῷ περὶ τῶν μεταλλευομένων καὶ ἐν ἄλλοις τισίν. — Alexander fol. 125, b — 126, a.

Ὁ φιλόσοφος μετὰ τὸ πληρῶσαι τὰ ἐν τῷ μετεώρῳ γινόμενα πάθη ὑπὸ τῆς διττῆς ἀναθυμιάσεως μέτεισι καὶ ἐπὶ τὰ γινόμενα πάθη ὑπὸ κατεχομένων ἐν τῇ γῇ δύο ἀναθυμιάσεων. καὶ μὴ ἀπορήσῃς, πῶς μετέωρα τὸ βιβλίον ἐπιγέγραπται, εἴγε τῶν ὑπὸ γῆν νῦν ποιεῖται λόγον. εἴρηται γὰρ ὁ σκοπὸς τῆς πραγματείας, ὅτι βούλεται ἐκ τῶν δύο ἀναθυμιάσεων γινόμενα παραδοῦναι, εἴτε ὑπὸ γῆν τυγχάνοιεν, εἴτε ἐν τῷ μετεώρῳ. καὶ διὰ τοῦτο μετέωρα ἐπιγέγραπται, ὡς ἂν τῆς διττῆς ἀναθυμιάσεως ἐν τῷ μετεώρῳ τόπῳ θεούσης. αὗται τοίνυν αἱ ἀναθυμιάσεις κατεχόμεναι δύο τινὰς ποιοῦσι διαφοράς. ὑπὸ μὲν γὰρ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως γίνεται τὰ καλούμενα ὑπὸ Ἀριστοτέλους ὀρυκτά, ἅπερ εἰσὶ καὶ λιθώδη, καθάπερ ὦχρα καὶ θεῖον καὶ μίλτος καὶ τὰ τοιαῦτα ***). τὰ δ' ἐκ τῆς

---

*) Ald. κεκαθαρμένοις. **) Mallem πῶς.

***) Ut Alexander addidit nonnulla, ita Olympiodorus σανδαράκην omisit.

ἀτμιδώδους γίνεται μεταλλευτά, ἅπερ καὶ χεῖται καὶ ἐλαύνεται. ἐστὶ δ' ἐν ἑκατέρᾳ καὶ ποιητικὸν αἴτιον καὶ ὑλικόν. ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς ὀρυκτοῖς ποιητικὸν μὲν αἴτιόν ἐστιν ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις. οὐθὲν οὖν ἐλαύνεται. τὰ γὰρ θερμῷ πηγνύμενα ἐκεῖνα οὔτε χεῖται οὔτε ἐλαύνεται, ὥσπερ πάλιν τὰ ψυχρῷ πηγνύμενα θερμῷ λύεται, οἷάπερ ἐστὶ τὰ μεταλλευτά *), ἅπερ ἐκ τῆς ἀτμιδώδους ἀναθυμιάσεως γίνεται. διὸ καὶ ἐπὶ τούτων πάλιν ποιητικὸν μὲν αἴτιόν ἐστιν ἡ ψῦξις, ὑλικὸν δὲ ὁ ἀτμός. οὐκ ἀναλύεται γάρ, εἰ μὴ ἦν ὑγρότης τις ἡ τὴν πῆξιν ἀναδεξαμένη. τὸ γὰρ ἔλαιον οὐ πήγνυται ὑπὸ ψύξεως, ἀλλὰ παχύνεται διὰ τὸ ἔχειν ἐν ἑαυτῷ ἀερώδη οὐσίαν. ὁ μὲν οὖν Ἀριστοτέλης πήξει ἀτμοῦ δοξάζει γίνεσθαι τὰ μέταλλα. ὁ μέντοι Πλάτων ἐν Τιμαίῳ πῆξιν ὕδατος ὑπὸ ψύξεως **). καὶ δοκοῦσι διαφωνεῖν πρὸς ἀλλήλους οἱ φιλόσοφοι, οὐ διαφωνοῦσι δέ· καὶ γὰρ ὁ ἀτμὸς ὕδωρ ἐστὶν τρόπον τινά. ἔστι γὰρ ὁ ἀτμὸς μεταξὺ ἀέρος τε καὶ ὕδατος. κατὰ οὖν τὸ ὑδατῶδες γίνεται ἡ πῆξις καὶ οὕτως τὰ μέταλλα. καὶ πάλιν ὕδωρ ἐστὶ κατὰ Ἀριστοτέλην τὸ πηγνύμενον. τοῦτο οὖν καὶ ὁ Πλάτων ἀφορῶν πῆξιν ὕδατος ἔφη τὰ μέταλλα. οὕτω μὲν οὖν δείκνυνται συμφωνοῦντες οἱ φιλόσοφοι. περὶ δὲ τῶν μετάλλων οἷον χαλκοῦ, σιδήρου, μολίβδου, χρυσοῦ, ταῦτα λέγομεν, ὅτι ἐφ' ὧν ἐστι μέρος τι γεῶδες μεμιγμένον, ἀτμιδώδη ἐκεῖνα ἰοῖ καὶ κάεται. ὁ γοῦν σίδηρος μᾶλλον ἰοῖ καὶ κάεται, ὡς ἂν ἐκ τῆς ἀτμίδος παχυτάτης οὔσης παγείς. ἔτι δὲ ἔλαττον ὁ χαλκὸς διὰ τὸ μᾶλλον τοῦ σιδήρου ἔχειν τὸ ὑγρόν. καὶ ὁ κασσίτερος δὲ πάλιν ἔλαττον ἰοῖ καὶ κάεται. ὁ μέντοι χρυσὸς ὡς ἂν ἀπὸ ὕδατος καθαροῦ ἀτμιδώδους τὴν πῆξιν κτησάμενος, οὔτε ἰοῦται, οὔτε φθείρεται, οὔτε κάεται. διὰ γὰρ ταύτην τὴν αἰτίαν καὶ βαρύτατός ἐστι τῶν ἄλλων, ὡς ἂν ἀπὸ καθαρᾶς ἀτμίδος τὴν πῆξιν ἀναδεξάμενος. ἐκ πολλῆς γὰρ ἀτμίδος εἰς ἓν συναχθείσης καὶ πιληθείσης γέγονεν ὁ χρυσός. καὶ διὰ τοῦτο βαρύς ἐστιν. καὶ ταῦτα μὲν καθολικῶς περὶ μετάλλων παραδίδωσιν Ἀριστοτέλης ὑπισχνούμενος καὶ ἴδια γράφειν. οὐκ ἔγραψε δέ, ὅσον ἡμᾶς καὶ τοὺς

---

*) Ald. hic et in antegressis *μεταλευτά* uno λ exhibet.

**) Vide totum locum apud Platonem *Tim.* p. 59 Steph. p. 96 sq. Lindau.

πρὸ ἡμῶν εἰδέναι. ὁ μέντοι τούτου μαθητὴς Θεόφραστος ἔγραψεν ἴδια περὶ ἑκάστου μετάλλου. ἰστέον δὲ καὶ τοῦτο, ὅτι ὁ θεῖος Πρόκλος ἐν τοῖς εἰς Τίμαιον ὑπομνήμασιν *) ἀνάγει τὰ μέταλλα εἰς τοὺς ἑπτὰ πλανωμένους, λέγων ἀνακεῖσθαι τὸν μὲν μόλιβδον τῷ Κρόνῳ διὰ τὸ βαρὺ καὶ στυγνὸν καὶ ψυχρό,ν τὸ δὲ ἤλεκτρον **) τῷ Διΐ διὰ τὸ εὔκρατον καὶ ζωογόνον τοῦ ἀστέρος. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ μίγμα. τὸ δὲ μίγμα τιμιώτερόν ἐστι χρυσοῦ καὶ εὐκρατέστερον ***). τῷ δὲ Ἄρεϊ τὸν σίδηρον διὰ τὸ τμητικὸν καὶ ὀξύ. ἡλίῳ δὲ τὸν χρυσὸν ὡσανεὶ πηγῇ φωτὸς ὄντι. Ἀφροδίτῃ δὲ τὸν χαλκὸν διὰ τὸ ἀνθηρόν. καὶ ὅτι πλησίον ἐστὶ τοῦ ἡλίου, ὥσπερ καὶ ὁ χαλκὸς τοῦ χρυσοῦ. Ἑρμῇ δὲ τὸν κασσίτερον διὰ τὸ διαφανὲς καὶ στιλπνόν, ἅμα δὲ καὶ διὰ τὸ πλησίον εἶναι τῆς σελήνης, ὥσπερ ὁ κασσίτερος τοῦ ἀργύρου. τῇ δὲ σελήνῃ τὸν ἄργυρον, ἐπειδὴ καὶ ὁ ἄργυρος παρὰ χρυσῷ τιθέμενος δοκεῖ καταλάμπεσθαι ὑπὸ τοῦ χρυσοῦ καὶ φωτεινότερος γίνεσθαι, ὥσπερ ἡ σελήνη ὑπὸ τοῦ ἡλίου καταλάμπεται †). ταῦτα καὶ περὶ μετάλλων, ἐν οἷς συμπληροῦται ἡ παροῦσα θεωρία ἅμα τῷ παρόντι λόγῳ. — Olympiodor. fol. 59, b — 60, a.

VII, 4. *Οἷον δρόσος ἢ πάχνη, ὅταν ἀποκριθῇ*] Ταύτην τὴν λέξιν ἐξηγεῖται ὁ Ἀφροδισιεὺς οὕτως ††). πήγνυ-

---

*) Cfr. Procl. ad Hesiod. *Op. et dies* v. 126.

**) *ἤλεκτρον* metallum quoddam, iam apud Homerum *Odyss.* δ', 73. ο', 460. σ', 296 (*Epigr. Hom.* 15, 11), Hesiodum *Scut.* 142 ac deinde apud poëtas non solum (Sophocl. *Antigon.* 1038. Virg. *Aen.* VIII, 402. 624) sed etiam alios scriptores, uti apud Herodotum III, 115, qui *χρυσὸν λευκόν* vocavit, saepenumero commemoratum, mixtio quaedam erat ex auro argentoque, quae arte etiam parabatur. Cfr. Pausan. V, 12, 6. Plin. *Histor. nat.* XXXIII, 23. Serv. ad Virg. *Georg.* III, 522. Spanh. ad Call. *in Del.* et Buttmann. in commentationibus in Commentar. ad IV, 10, 10 commemoratis. Brisson. *de V. S.* p. 383. Bochart. *Hieroz.* II, p. 871 ed. Leusd.

***) Ald. *εὔκρατον.*

†) Cfr. ad Excerpt. I, 8, 1. Vol. I p. 199. Exc. I, 13, 11 p. 251. Adde Kircher. *Oed. Aeg.* II, p. 2. 36. 179. Fabric. *Bibl. Gr.* Tom. VI, p. 793. Kopp. *de diffic. interpret. vitiose script.* Vol. I, p. 345 sq.

††) Ita etiam explicuit Alexander noster fol. 125, b. Vide verba, quae adscripsimus ad III, 7, 1.

*ται ὑπὸ γῆν ταῦτα, ὥσπερ ἐν τοῖς ὑπὲρ γῆν χωρίοις πάχνη καὶ κρύσταλλος, ὅταν ἀποκριθῇ ἀτμιδώδης ἀναθυμίασις ἀπὸ τοῦ πρὸς γῆν εἰς τὸν ὑπὲρ γῆν τόπον. καὶ πῆξιν εὐθὺς δεξαμένη ποιεῖ πάχνην, μεταβληθεῖσα δὲ ποιεῖ δρόσον, μεταβληθεῖσα δὲ καὶ παγεῖσα ποιεῖ κρύσταλλον, μήπω δὲ ἀποκριθεῖσα, ἀλλ᾽ ἔτι ὑπὸ γῆν οὖσα καὶ παγεῖσα ὑπὸ ψύξεως ποιεῖ τὰ μέταλλα. ἀποροῦσι δὲ αὐτῶν τινες ὡς μὴ δεόντως *) ἐξηγησάμενοι. οὔτε γὰρ ὥσπερ ὁ κρύσταλλος πήγνυται, οὕτω καὶ τὰ μέταλλα λέγει. ὁ γὰρ Ἀριστοτέλης κατιὼν λέγει, ὅτι μήπω τῆς ἀτμιδώδους ἀναθυμιάσεως μεταβληθείσης πήγνυται καὶ ποιεῖ τὰ μέταλλα. ὁ δὲ κρύσταλλος μετὰ τὸ μεταβληθῆναι αὐτὸν γίνεται. καλῶς δ᾽ ἄτοπον ἀπὸ τοῦ τῶν μετάλλων τὰ πλεῖστα καίεσθαι καὶ ἰοῦν διὰ τὸ μετέχειν γεώδους οὐσίας, ἥτις ἐστὶν αὐτοῖς ἀπὸ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως. αὕτη δ᾽ ἡ γεώδης οὐσία χωρίζεται τῆς ἀτμιδώδους ἐπὶ κρυστάλλου καὶ πάχνης. κάλλιον οὖν ἐξηγήσατο ὁ μέγας φιλόσοφος εἰρηκώς, ὅτι ἐξέρχονται πρὸς ἀλλήλας αἱ ἀναθυμιάσεις ἀπὸ τοῦ ὑπὸ γῆν εἰς τὸ ὑπὲρ γῆν. καὶ εἰ κατακρατήσει ἡ ψῦξις, τηνικαῦτα ἀποκρίνεται ἡ καπνώδης ἐκ τῆς ἀτμιδώδους καὶ ἐᾷ αὐτὴν ὥσπερ τι ἄχθος. καὶ αὕτη μὲν ἀναχωρεῖ, ἡ δὲ ἀτμίς, εἰ μὲν παγῇ πρὸ τοῦ μεταβληθῆναι εἰς ὕδωρ, ποιεῖ πάχνην, εἰ δὲ μεταβληθῇ καὶ παγῇ ποιεῖ κρύσταλλον. ἐπὶ δὲ τῶν μετάλλων, ὑπὸ γῆν οὐσῶν τῶν δύο ἀναθυμιάσεων γίνεται τὰ μέταλλα, ἐπιπηγνυμένης τῆς ἀτμιδώδους ἀναθυμιάσεως πρὶν ἢ **) ἀποκριθῆναι ἀπ᾽ αὐτῆς τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν. ἐντεῦθεν τὸ κάεσθαι καὶ ἰοῦσθαι ἔχουσι τὰ μέταλλα.* — Olympiodor. fol. 60, b.

---

*) Ald. μηδὲ ὄντως. **) Ald. πρινή.

EXCERPTA

EX

COMMENTARIIS

ALEXANDRI ET OLYMPIODORI

IN

ARISTOTELIS METEOROLOGICORUM

LIBRUM QUARTUM.

Τὸ τέταρτον ἐπιγραφόμενον τῶν Ἀριστοτέλους μετεωρολογικῶν ἐστι μὲν Ἀριστοτέλους, οὐ μὴν τῆς γε μετεωρολογικῆς πραγματείας. οὐ γὰρ ἐκείνης οἰκεῖα τὰ ἐν αὐτῷ λεγόμενα, μᾶλλον δέ, ὅσον ἐπὶ τοῖς λεγομένοις, ἦν ἂν ἑπόμενον τοῖς περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς. εἰπὼν γὰρ ἐν ἐκείνοις *) περὶ τῶν τεσσάρων δυνάμεων τῶν ἁπτῶν, θερμότητος, ψυχρότητος, ὑγρότητος, ξηρότητος. καὶ δείξας ἐκ τοῦ συνδυασμοῦ τούτων τῶν δυνάμεων τὰ στοιχεῖα γινόμενα καὶ εἰπὼν τὰς μὲν ποιητικὰς τῶν δυνάμεων εἶναι, τὰς δὲ παθητικάς, ἐν τούτῳ τίνα ἐστίν, ἃ ἑκάστη αὐτῶν δύναμις ποιεῖ ἢ πάσχει, λέγει καὶ τίνα τὰ γινόμενα ὑπ᾽ αὐτῶν. — Alexander fol. 126, a.

Σκόπος τοῦ παρόντος βιβλίου διαλεχθῆναι περὶ πάντων τῶν ὁμοιομερῶν. ἀλλ᾽ ἐπειδὴ τοῦτο ψεῦδος (ὁμοιομερὴς γὰρ καὶ ὁ οὐρανός, ὁμοιομερῆ δὲ καὶ τὰ τέσσαρα στοιχεῖα, περὶ ὧν ἐνταῦθα οὐ διαλέγεται), χρὴ προσθῆναι τῷ λόγῳ, ὅτι περὶ πάντων ὁμοιομερῶν συνθέτων. ἀλλ᾽ ἐπειδὴ ὁ οὐρανὸς σύνθετος καὶ τὰ στοιχεῖα δὲ σύνθετα (ἐξ ὕλης γὰρ καὶ εἴδους εἰσί), χρὴ προσθῆναι τῶν ὁμοιομερῶν συνθέτων τῶν ἐκ τεσσάρων στοιχείων συγκειμένων. ἀλλ᾽ ἀπορία διαδέχεται τὸν λόγον. εἰ γὰρ περὶ τῶν ὁμοιομερῶν τῶν συγκειμένων ἐκ τῶν τεσσάρων στοιχείων, πῶς ἔτι περὶ μετεώρων τῶν τεσσάρων ἡ πραγματεία; ἢ περὶ τῶν ἐξ ἀμφοτέρων τῶν ἀναθυμιάσεων γινομένων τῆς τε καπνώδους καὶ ἀτμιδώδους λέγεται. εἴγε σάρξ, ὄστεον καὶ τὰ τοιαῦτα ὁμοιομερῆ εἰσι σύνθετα ἐκ τῶν τεσσάρων στοιχείων συγκείμενα, οὐκ ἐκ τῶν ἀναθυμιάσεων. λέγομεν πρὸς τοῦτο, ὅτι περὶ μὲν τῶν ἐκ τῶν ἀναθυμιάσεων γινομένων ὁμοιομερῶν διείλεκται ἐν τῷ πέρατι τοῦ τρίτου βιβλίου. ἔνθα

*) Ald. ἐκείνης.

ἔλεγε διττὰ εἶναι ταῦτα, τὰ μὲν ὀρυκτά, τὰ δὲ μεταλλευτά *). ἐπειδὴ δὲ περὶ τούτων διαλεγόμενος ᾔσθετο καὶ ἄλλα ὄντα ὁμοιομερῆ ἐκ τῆς συνθέσεως τῶν στοιχείων γινόμενα, διὰ τοῦτο κατὰ τὸ εἰωθὸς αὐτῷ ἀπὸ τῶν μερικωτέρων ἐπὶ τὰ καθόλου ἀναγόμενος **), ἐνταῦθα περὶ τῶν ἁπλῶς ὁμοιομερῶν διαλέγεται. ἓξ γὰρ ὄντων τινῶν, ἁπλῶς ὁμοιομερῶν, ἀψύχων ὁμοιομερῶν, ἐμψύχων ὁμοιομερῶν, ἁπλῶς ἀνομοιομερῶν, ἀψύχων ἀνομοιομερῶν, ἐμψύχων ἀνομοιομερῶν, περὶ μὲν οὖν τῶν ἀψύχων ὁμοιομερῶν διείλεκται ἐν τῷ πέρατι τοῦ τρίτου βιβλίου. περὶ δὲ τῶν ἁπλῶς ὁμοιομερῶν ἐνταῦθα διαλέγεται ἐν τῷ δ̄ βιβλίῳ. περὶ μέντοι τῶν ἐμψύχων ὁμοιομερῶν διαλέγεται ἐν τῇ περὶ ζῴων μορίων ἱστορίᾳ ***). περὶ δὲ τῶν ἀνομοιομερῶν τῶν ἀψύχων †) οὐ διαλαμβάνει, διότι οὐκ εἰσίν, ἄψυχα ἀνομοιομερῆ ἡμῶν καλούντων τὰ ὀργανικά. διότι καὶ τὴν ψυχὴν ὁριζόμενοι ††) ἐλέγομεν ἐντελέχειαν εἶναι σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ δυνάμει ζωὴν ἔχοντος. ὥσπερ οὖν ἄψυχα ἀνομοιομερῆ ὀργανικὰ οὐκ εἰσί †††), καὶ διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν περὶ αὐτῶν

---

*) Ald. ubique exhibet uno λ.

**) *Analytic. posterior.* II, 15: ῥᾷόν τι τὸ καθ' ἕκαστον ὁρίσασθαι, ἢ τὸ καθόλου. διὸ δεῖ ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαστον ἐπὶ τὰ καθόλου μεταβαίνειν. cfr. *Metaphys.* VII, 10. Caeterum verba Olympiodori in editione Aldina mirum in modum corrupta sunt. Etenim post ἀναγόμενος repetuntur, quae antegressa sunt: ᾔσθετο καὶ ἄλλα ὄντα ὁμοιομερῆ ἐκ τῆς συνθέσεως τῶν στοιχείων γινόμενα. διὰ τοῦτο κατὰ τὸ εἰωθὸς ἐνταῦθα περὶ τῶν ἁπλῶς ὁμοιομερῶν διαλέγεται. ἓξ γὰρ ὄντων τινῶν ἁπλῶν, ὁμοιομερῶν. ἀψύχων ἀνομοιομερῶν. ἐμψύχων ἀνομοιομερῶν, περὶ μὲν τῶν ἀψύχων ὁμοιομερῶν et q. s. Quibus ex verbis, collatis quae sequuntur, eam quam dedimus lectionem effinximus.

***) Qui liber quomodo ἱστορία vocari possit, elucet ex iis, quae de hoc vocabulo dicta sunt ab Interpp. ad Herodotum I, 1. cfr. Trendelenburg ad Aristot. *de anim.* p. 187. Schneider ad Aristot. *histor. animal.* Tom. I p. x sqq.

†) Ald. ἐμψύχων.

††) Hinc elucere videtur, Olympiodorum commentarios in libros *de anima* composuisse.

†††) Conferantur quae de discrimine partium sui similium (ὁμοι-

οὐ διαλέγεται, εἰ μή τί γέ τις ὁμώνυμα*) θέλει λέγειν ὀργανικὰ ὁμωνύμως, οἷον θρόνον καὶ κλίνας καὶ τὰ τοιαῦτα. οὔτε μὴν περὶ τῶν ἁπλῶς ἀνομοιομερῶν διαλέγεται· πρῶτον μὲν ἐπειδὴ οὐκ εἰσὶν ἁπλῶς ἀνομοιομερῆ, εἴγε τὰ ἄψυχα οὐκ εἰσίν, ἀλλὰ μόνα τὰ ἄψυχα. τὸ δὲ καθ᾽ ἑνὸς εἴδους λεγόμενον οὐ δύναται εἶναι ἁπλῶς. ἀλλ᾽ αὐτὸ μόνον εἶδος τοῦ ἁπλῶς ἐπὶ πλειόνων θέλοντος ὑπάρχειν εἰδῶν· δεύτερον δὲ καὶ ὅτι οὐχ εὑρίσκει κοινοὺς λόγους ὑπάρχοντας ἐπὶ πάντων ἀνομοιομερῶν. περὶ μέντοι τῶν ἐμψύχων ὁμοιομερῶν διαλέγεται ἐν τῇ περὶ ζῴων μορίων, ὥστε κοινῶς ἐν ἐκείνῃ τῇ πραγματείᾳ διαλαμβάνει περὶ πάντων ἐμψύχων ὁμοιομερῶν τε καὶ ἀνομοιομερῶν. ὥστε σκοπὸν εἶναι ἐνταῦθα τῷ φιλοσόφῳ διαλεχθῆναι περὶ πάντων ἁπλῶς ὁμοιομερῶν τῶν γινομένων ἐκ τῶν τεσσάρων στοιχείων. ἀλλ᾽ εἰ τοῦτο ἀληθές, ἀποροῦσι λοιπὸν περὶ τῆς τάξεως καὶ διὰ ποίαν αἰτίαν ἐν τῇ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς συνετάττετο τὰ ἐνταῦθα λεγόμενα. εἰ γὰρ ἐκείνῳ διαλέγεται περὶ τῶν τεσσάρων στοιχείων, καὶ ἐχρῆν διὰ τοῦτο καὶ περὶ τῶν γινομένων ἐξ αὐτῶν διαλεχθῆναι. καὶ εἰκότως ἠπατήθησαν, ἐπειδὴ ἐκ προοιμίων εὐθὺς ὁ Ἀριστοτέλης οἷον ἀνακεφαλαίωσιν ποιεῖται τῶν εἰρημένων ἐν τῇ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς περὶ τῶν στοιχείων· ὅθεν καὶ ὁ ἐξηγητὴς τοῦ παρόντος βιβλίου Ἀλέξανδρος ἐν ἐκείνῃ τῇ πραγματείᾳ τὸ παρὸν βιβλίον ἠξίου συνάπτεσθαι. λέγομεν δ᾽ ἡμεῖς, ὅτι τριῶν οὐσῶν πραγματειῶν περὶ τῶν στοιχείων, καὶ ἐν μὲν τῇ περὶ οὐρανοῦ διδάσκοντος αὐτοῦ, ὅπως οὐ γίνεται τὰ στοιχεῖα, ἐν δὲ τῇ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς, ὅπως εἰδοποιεῖται, ἐν δὲ ταύτῃ ὅπως παθαίνεται, εἴπερ προετάττετο οὗτος ὁ λόγος τῶν ἄλλων τριῶν βιβλίων τῶν μετεώρων, ἔμελλε διακόπτεσθαι ἡ θεωρία ἡ περὶ τῶν εἰδοποιουμένων παθαινομένων στοιχείων. ἐχρῆν γὰρ μεταξὺ τοῦ ὅπως οὐ γίνεται τὰ στοιχεῖα καὶ ὅπως

ομερῶν) et dissimilium (ἀνομοιομερῶν) ex mente Aristotelis disputavit Trendelenburg ad Arist. *de anim. Prooem.* p. 160, unde elucebit, quid voluerit Olympiodorus, satis obscure in his locutus.

*) Cfr. Commentar. ad IV, 12, 3.

εἰδοποιεῖται, εἶναι τὴν περὶ τοῦ ὅπως παθαίνονται. πρότερον γὰρ παθαίνεται καὶ οὕτως εἰδοποιεῖται. — Olympiodorus fol. 61, a.

I, 1. Ὅτι δύο μὲν τὰ ποιητικὰ αἴτια, τὸ θερμὸν καὶ ψυχρόν, δύο δὲ τὰ ὑλικά, ξηρὸν καὶ ὑγρόν. *)] Καὶ ὅτι ποιητικά εἰσι τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν κατασκευάζει πρῶτον μὲν ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς, ὅτι ἑκάτερον τῶν δύο τοῦ τε θερμοῦ καὶ τοῦ ψυχροῦ ἑπτά τινα ἔχει. πρῶτον μέν, ὅτι τὸ θερμὸν ὁρίζει τὸ ὑγρόν, ὥσπερ τὰ ᾠά, ὧν εἰσι τὰ ὑγρὰ ἐν τῇ ἑψήσει, περιορίζει πηγνύον. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ ψυχρὸν περιορίζει τὸ ψυχρὸν ἐν τῷ πηγνύειν τὸν κρύσταλλον**). δεύτερον δέ, ὅτι τὸ θερμὸν συμφύει. ἀλλὰ μὴν τὸ μὲν θερμὸν τὰ ὁμοιοειδῆ συμφύει μόνα, οὐκέτι δὲ καὶ τὰ ἀνομοιοειδῆ συνέρχεσθαι ***), τῶν ἀνομοιοειδῶν ὑφιζανόντων καὶ μενόντων καὶ ταύτῃ μὴ συμφυομένων. ὅθεν τὸν ἄργυρον διακρίνει ἀπὸ τοῦ χρυσοῦ. τὸ μέντοι ψυχρὸν καὶ ὁμοιοειδῶν καὶ ἀνομοιοειδῶν ἐστι συμφυτικόν, ὅθεν ἐν τῇ χιόνι καὶ κάρφη τινὰ εὑρίσκεται. τρίτον, ὅτι τὸ θερμὸν μεταβάλλει εἰς ξηρὸν καὶ εἰς ὑγρόν. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ψυχρόν. τέταρτον, ὅτι τὸ θερμὸν ὑγραίνει διὰ τὸ χεῖν· ἀλλὰ καὶ τὸ ψυχρὸν ὑγραίνει διὰ τὸ ἀποκλείειν τὴν ὑγρότητα. πέμπτον, ὅτι θερμὸν ξηραίνει, ὡς δηλοῦσι τὰ ἐν θερμῷ ἀέρι τιθέμενα ἱμάτια. ἀλλὰ καὶ τὸ ψυχρὸν ξηραίνει· ὁρῶμεν γὰρ τὰ ὑγρὰ ἱμάτια καὶ ἐν ψύξει ξηραινόμενα. ἕκτον, ὅτι τὸ θερμὸν σκληρὸν ᾖ, ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἑψομένων ᾠῶν. ἀλλὰ καὶ τὸ ψυχρόν, ὡς ἐπὶ κρυστάλλου. κατ' ἄλλην γὰρ ἰδιότητα ταῦτα ὁρίζει καὶ κατ' ἄλλην σκληρύνει. ἕβδομον, ὅτι τὸ θερμὸν μαλάττει, ὥσπερ ἐπὶ ξύλων καὶ τῶν κεράτων διὰ τὸ χεῖν τὴν ὑγρότητα τούτων. ἀλλὰ καὶ τὸ ψυχρὸν διὰ τὸ ἀποκλείειν τὴν ὑγρότητα. ὥστε ἑπτὰ εἶναι τὰ πάντα. πλὴν εἰ μὴ θελήσει τὸ μεταβάλλειν περιγράψαι καὶ ἓξ αὐτὰ ἀπαριθμήσασθαι. ὅτι μεταβάλλει ταῦτα διὰ τὸ ὑγραίνειν καὶ

*) Ita enim Olympiodorus Aldi textum exhibet.

**) Ald. τὸ κρύσταλον.

***) Videtur deesse ποιεῖ aut simile quoddam verbum. Lexicis addantur verba ἀνομοιοειδής et ὑφιζάνειν.

ξηραίνειν ἤτοι μαλάττειν, ὡς τὸ μεταβάλλειν ἐν τούτοις τοῖς δύο περιέχεσθαι τῷ τε ξηραίνειν καὶ μαλάττειν. ὅταν δὲ λέγω, ὅτι ταῦτα ἐργάζεται τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν, καὶ τὸ μὲν θερμὸν ψύχει ἢ ὑγραίνει, τὸ δὲ ψυχρὸν θερμαίνει ἢ ξηραίνει, ἢ τί τοιοῦτο ποιεῖ, οὐ κατὰ πρῶτον λόγον ταῦτα ποιεῖν λέγω αὐτό, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκὸς διὰ μέσου τινός, ἐπεί τοί γε καθ' αὐτὸ καὶ πρώτως τὸ μὲν θερμὸν θερμαίνει, τὸ δὲ ψυχρὸν ψύχει. καὶ οὕτω μὲν ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς δείκνυσιν ὁ φιλόσοφος ποιητικὰ ὄντα τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν. λοιπὸν δὲ καὶ ἐκ τοῦ λόγου δείκνυσιν οὕτως, ὅτι εἰ τὸ θερμὸν καὶ ψυχρὸν ὁριστικά τε καὶ συγκριτικά εἰσι τοῦ ξηροῦ καὶ τοῦ ὑγροῦ, τὸ δὲ ὁρίζειν καὶ συγκρίνειν ποιητικῶν αἰτιῶν ἴδιόν ἐστι, δῆλον, ὅτι ποιητικὰ αἴτιά εἰσι τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν. καὶ πάλιν εἰ τὸ ξηρὸν καὶ ὑγρὸν ὁρίζονται παρὰ τοῦ ψυχροῦ καὶ θερμοῦ, καὶ τὸ μὲν ὑγρὸν τῷ οἰκείῳ ἐστὶ δυσόριστον, τῷ δ' ἀλλοτρίῳ ἀόριστον, τὸ δὲ ξηρὸν τῷ μὲν οἰκείῳ ὅρῳ ἀόριστον, τῷ δὲ ἀλλοτρίῳ δυσόριστον, τὸ δὲ ὁρίζεσθαι ὑλικῶν παθητικῶν ἐστι στοιχεῖον, δῆλον, ὅτι ὑλικά εἰσιν αἴτια τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρόν. — Olympiodor. fol. 61, b.

I, 4. *Διωρισμένων δὲ τούτων, ληπτέον τὰς ἐργασίας αὐτῶν*] Διὰ τούτων δείκνυσιν ο Ἀριστοτέλης, ὅτι ποιητικὰ αἴτιά εἰσι τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν. καί φησιν, ὅτι τὸ θερμὸν αἴτιόν ἐστι γενέσεως καὶ πέψεως καὶ αὐξήσεως καὶ ἀλλοιώσεως καὶ πάσης ἄλλης μεταβολῆς ἐπὶ τῶν ἐμψύχων. καὶ τὰ ζῷα μᾶλλον ἀποκλίνουσι πρὸς τὸ θερμόν. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ ψυχρὸν αἴτιόν ἐστί φησι γενέσεως, ὥσπερ ἐπὶ τῶν κεράμων. δεῖ γὰρ πρῶτον ὑπὸ ψύξεως παγῆναι τὸν πηλόν, εἶθ' οὕτως ἐν τῇ καμίνῳ ὀπτηθῆναι. εἰ μὴ γὰρ ἐπάγῃ πρῶτον, οὐκ ἠδύνατο ῥυθμισθῆναι τὸ σχῆμα τοῦ κεράμου. ὅπου γε καὶ μετὰ τὸ παγῆναι κατ' ἀρχὰς ἐν τῇ ὀπτήσει διαστρέφεται πολλάκις χεομένης τῆς ἐν αὐτῷ ὑγρότητος. ὕστερον δὲ διαφορουμένης ταύτης ἐν τῇ τελείᾳ ὀπτήσει κατορθοῦται τὸ σχῆμα *). ἀλλὰ μὴν καὶ φθορᾶς αἰτία γίνεται ἡ θερμότης. διαφορουμένου γὰρ τοῦ οἰκείου θερμοῦ ὑπὸ τοῦ ἐν τῷ περιέχοντι κατὰ φύσιν

---

*) Cfr. *Meteorol.* IV, 6, 7.

θερμοῦ καὶ συνυπάγοντος ἑαυτῷ ὑγρότητα, ἥτις ὄχημα ἑαυτῷ γίνεται, καταλιμπάνεται ἡ *) ὑγρότης πλέον οὖσα, ἢ κατὰ τὴν συνοῦσαν θερμότητα. καὶ λοιπὸν κρατοῦντος ἐν τούτοις τοῦ ὑγροῦ φθορὰ γίνεται ἡ κατὰ φύσιν. κατὰ φύσιν καλοῦμεν δὲ τὴν σῆψιν, ἥτις γίνεται τοῦ μὲν οἰκείου θερμοῦ ἀσθενοῦντος καὶ τῆς φυσικῆς ὑγρότητος ὀλιγουμένης διὰ τὸ συνδιαφορεῖσθαι τῷ οἰκείῳ θερμῷ. κρατοῦντος δὲ τοῦ παρὰ φύσιν θερμοῦ καὶ ἀλλοτρίου καὶ τοῦ οἰκείου ψυχροῦ κατὰ φύσιν ταύτην καλοῦμεν τὴν φθοράν. λέγω δὴ τὴν κατὰ σῆψιν γινομένην πρὸς ἀντιδιαστολὴν τῆς δι' ἔγκαυσιν γινομένης· ἐκείνη γὰρ βίαιός ἐστι καὶ παρὰ φύσιν. καὶ οὕτω μὲν ἡμεῖς τὴν διὰ σήψεως φθοράν φαμεν ἐγγίνεσθαι, ἀσθενοῦντος μὲν τοῦ οἰκείου θερμοῦ καὶ ὑγροῦ, κατακρατοῦντος δὲ τοῦ ἀλλοτρίου θερμοῦ καὶ τοῦ οἰκείου ψυχροῦ. οἱ μέντοι ἰατρικοὶ οὐκ ἀνέχονται ὑπὸ τῆς πλεονεξίας τοῦ οἰκείου ψυχροῦ καὶ ἀσθενείας τοῦ οἰκείου θερμοῦ γίνεσθαι τὴν σῆψιν. οὐ γὰρ πάντως φασὶν ἡ ἀσθένεια τοῦ οἰκείου θερμοῦ τὴν ψύξιν εἰσάγει. ἀντεισάγεται γὰρ αὐτῇ ἡ πλεονεξία τοῦ ἀλλοτρίου θερμοῦ, ἥτις οὐκ ἐᾷ γίνεσθαι ψύξιν ἐν τῷ σώματι. εἶτα ἐπειδὴ ὁ Ἀριστοτέλης εἶπεν ἀπὸ σήψεως τὴν κατὰ φύσιν φθορὰν γίνεσθαι ἐπίτηδες ταύτης μνημονεύσας, ἵνα δείξῃ, ὅτι καὶ ὑπὸ θερμότητος καὶ ὑπὸ ψύξεως γίνεται, θερμότητος μὲν ἀλλοτρίας, ψυχρότητος δὲ οἰκείας, εἰκότως καὶ περὶ σήψεως διαλέγεται καί φησιν, ὅτι γίνεται αὕτη ἐνδείᾳ θερμότητος οἰκείας διαφορουμένης ὑπὸ τῆς τοῦ περιέχοντος θερμασίας καὶ συνυπαγομένης αὐτῆς τῆς ἔνδον ὑγρότητος, ἥτις ὄχημα γίνεται τῆς θερμότητος. εἶθ' οὕτως κατακρατεῖ τὸ ἔνδον ψυχρόν, ὡς εἶναι δῆλον, ὅτι ἐνδείᾳ θερμότητος οἰκείας καὶ ὑγρότητος γίνεται ἡ σῆψις. καὶ ὅτι τοῦτο ἀληθές, κατασκευάζει διὰ πλειόνων. καὶ πρῶτόν γε ὅτι δι' ὑγρότητος ἔνδειαν, ὡς δηλοῖ τὰ νεκρὰ τῶν σωμάτων, ἐφ' ὧν καὶ πρῶτον μὲν ἰχωροειδὴς ὑγρότης τούτων ἀποστάζει καὶ διαφορεῖται διὰ τὸ ἔτι εἶναι τὸ θερμόν, ὅπερ συνυπάγεται τὴν ὑγρότητα. ἔτι διὰ τὸ

*) ἡ scripsi pro γάρ, quod est in editione Aldina. Quae verba quam facile confundi potuerint, quivis intelliget, qui signum vidit, quo coniunctio illa exhiberi solet in veteribus editionibus (γὰρ).

ἐκκριθῆναι τὸ ὑγρὸν τηνικαῦτα σήπεται τὸ σῶμα καὶ κοπρῶδες γίνεται καὶ διαπίπτει ἅτε μὴ ἔχον τινὰ ὑγρότητα, διὰ τὸ μὴ θερμασίαν ἔχειν τὴν ἕλκουσαν αὐτὴν εἰς ἑαυτὸ ἀπὸ τοῦ περιέχοντος. ᾧ δῆλον, ὅτι δι' ἔνδειαν ὑγρότητος γίνεται ἡ σῆψις. ἀλλὰ μὴν καὶ ἔνδειαν θερμότητος καὶ τοῦτο δῆλον. καὶ γὰρ ἀνυπέρβλητον ἔχοντα θερμασίαν σώματα διαμένουσι μὴ σηπόμενα, οἷον τὸ πῦρ. τοῦ γὰρ ἀέρος καὶ τοῦ ὕδατος καὶ τῆς γῆς σηπομένων διὰ τὸ ἔλαττον εἶναι τὸ ἐν αὐτοῖς θερμόν, καὶ τοῦ μὲν ἀέρος σηπομένου ποιεῖν ὄρτυγας, τῆς δὲ γῆς ψύλλας, τὸ πῦρ μόνον ὡς ἄσηπτον οὐ ποιεῖ ζῷα διὰ τὸ πλείστην ἔχειν θερμότητα. καὶ τὰ αὐτόματα δὲ θερμὰ ἧττον σήπεται διὰ το ἔχειν οἰκείαν θερμασίαν· ἀλλὰ μὴν καὶ κινούμενα τῶν στασίμων ὑδάτων ἧττον σήπεται διὰ τὸ ἐκ τῆς κινήσεως ἀναρρώννυσθαι ἐν αὐτοῖς τὸ θερμόν. κίνησις γὰρ κρατύνει. ἀργίη δὲ τήκει φησὶν εἷς τῶν ἰατρῶν. ἀλλὰ μὴν καὶ τὰ ὀλίγα ὕδατα μᾶλλον σήπεται ὡς ἂν ὀλίγου ὄντος τοῦ ἐν αὐτοῖς θερμοῦ. τὰ δὲ πολλὰ ἧττον σήπεται, ὡς πλείονα ἔχοντα θερμασίαν. διὸ καὶ τὰ τελματώδη μᾶλλον σήπεται, ὡς ἂν ὀλίγου ὄντος τοῦ ἐν αὐτοῖς θερμοῦ. τὰ δὲ πολλὰ ἧττον σήπεται *). αὕτη δ' οὐ σήπεται διὰ τὸ πολλοῦ μετέχειν θερμοῦ. πολλῆς γὰρ μετέχει τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ ἀποκρινόμενον θερμὸν ἐκ τῶν φθειρομένων ζῴων σημαίνει, ὅτι δι' ἔνδειαν θερμότητος γίνεται ἡ σῆψις. μετὰ γὰρ τὴν τούτου διαφόρησιν σήπεται τὸ σῶμα, ὅπερ διὰ τὸ εἶναι ζῳογόνον καὶ γενέσεως ἄλλων ζῴων αἴτιον, γίνεται καὶ τὸ εἰρημένον· ἵπποι μὲν σφηκῶν γένεσις, ταῦροι δὲ μελισσῶν **). εἶπον δέ σοι ἔξωθεν ἕτερον ἐπιχείρημα τοῦ ἐνδείᾳ τοῦ θερμοῦ γίνεσθαι τὴν σῆψιν. ὁρῶμεν γάρ, ὅτι τὰ ὠμὰ ***) κρέα τῶν ἑφθῶν μᾶλλον σήπονται διὰ τὸ μόνον τὴν οἰκείαν ἔχειν θερμασίαν, τὰ δ' ἑφθὰ μὴ μόνον τὴν οἰκείαν, ἀλλὰ καὶ τὴν ἐκ τῆς σήψεως ἀναδεδέχθαι· ἥτις ἐν ἕξει αὐτὸ ἐγένετο ἐν τῇ ἑψήσει. ταῦτα

*) Hic procul dubio verba quaedam excidere, cum sequentia spectent ad mare.

**) Nicand. *Theriac.* v. 741.

***) Ald. ᾠά et mox ἐφθῶν.

μὲν πάντα εἴρηται πρὸς τὸ δεῖξαι, ὅτι ἐνδείᾳ θερμότητος καὶ ὑγρότητος οἰκείας γίνεται ἡ σῆψις. ὅτι δὲ καὶ ἐπικρατείᾳ τοῦ ἀλλοτρίου θερμοῦ γίνεται, κατεσκευάσθω οὕτως. ὁρῶμεν γάρ, ὅτι ἐν τῷ θέρει μᾶλλον γίνεται σῆψις ἤπερ ἐν τῷ χειμῶνι. ἡ γὰρ τοῦ θέρους θερμότης ἐκδιαφορεῖ *) τὸ οἰκεῖον θερμὸν μετὰ τοῦ ὑγροῦ. καὶ ἐντεῦθεν γίνεται ἡ σῆψις ἐπικρατοῦντος τοῦ οἰκείου ψυχροῦ διὰ τὸ μὴ εἶναι τὴν ἕλκουσαν τὸ ὑγρὸν θερμότητα ἔνδον. ἀλλὰ μὴν καὶ τὰ πεπηγότα οὐ σήπεται διὰ τὸ μὴ δύνασθαι κατακρατεῖν τὴν ἐκτὸς θερμότητα τῆς ἔνδον, καὶ διαφορεῖν διὰ τὸ ἔχειν πρόβολον τὴν ἐκτὸς ψυχρότητα.— Olympiodor fol. 61, b — 62, a.

I, 5. *Πρῶτον μὲν οὖν καθόλου ἡ ἁπλῆ γένεσις.......*] Ἁπλῆν δὲ γένεσιν εἶπε τὴν κυρίως **) γένεσιν, ἀλλ' οὐ τὴν μετὰ προσθήκης. τὶς γὰρ γένεσις καὶ ἡ ἀλλοίωσις. προσέθηκε δὲ καὶ τὴν φυσικὴν μεταβολήν, ὅτι μὴ μόνη ἁπλῆ γένεσίς ἐστιν ἡ φυσικὴ μεταβολή. ἀλλὰ καὶ ἄλλαι τινές, αἵτινες καὶ αὐταὶ ὑπὸ τούτων γίνονται τῶν δυνάμεων, ὡς αὐξήσεις φυτῶν μεταβολαί τε καὶ πέψεις καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα. οὐ μόνον δὲ ἡ γένεσις, ἀλλὰ καὶ ἡ ἀντικειμένη φθορὰ αὐτῇ, ἡ κατὰ φύσιν γενομένη, ὑπὸ τούτων γίνεται τῶν δυνάμεων. κατὰ φύσιν γὰρ παντὶ τῷ γενομένῳ φθαρῆναι. ἡ δὲ κατὰ φύσιν γινομένη φθορά, αὕτη δέ ἐστιν ἡ διὰ γῆρας λοιπὸν καὶ ἀσθένειάν τε καὶ κατάψυξιν, οὕτω γίνεται. οὐ γὰρ δὴ καὶ ο βίαιος, οἷον εἴ τις ξίφει πληγεὶς διαφθαρῇ. ἢ αὗται μὲν οὖν τοῖς τε φυτοῖς ὑπάρχουσι καὶ τοῖς ζῴοις καὶ τοῖς μέρεσιν αὐτῶν, τὰς δυνάμεις λέγει τὰς δευτέρας, καθ' ἃς ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορά. πασῶν γὰρ αὐτῶν ἕκαστον τῶν εἰρημένων μετέχει. καὶ οὐχ ὥσπερ τὰ στοιχεῖά τε καὶ ἁπλᾶ, δύο μόνον αὐτῶν ἐν αὐτοῖς ἔχει, ὡς προείρηται. ἑξῆς δὲ προστίθησι, τίς ἐστιν ἡ ἁπλῆ τε καὶ φυσικὴ γένεσις. μεταβολὴν δέ φησιν αὐτὴν εἶναι γινομένην ὑπὸ τῶν ποιητικῶν δυνάμεων, τῆς θερμότητος δῆλον

---

*) Vocabulum lexicis addatur. Bis recurrit fol. 63, a in verbis: καὶ γὰρ ὁρῶμεν, ὅτι ἐπὶ τῇ σήψει ζῷα γίνονται, δηλονότι ἐκδιαφορουμένου τοῦ ἐμφύτου καὶ ζῳογόνου θερμοῦ γίνεται· εἰ δ' ἐκδιαφορεῖται, δῆλον ὅτι μειοῦται.

**) Ald. κυρίων.

καὶ τῆς ψυχρότητος, μεταβαλλουσῶν τινα τὰ πάσχειν ὑπ᾽ αὐτῶν πεφυκότα, ἃ ὑποκειμένην ὕλην ὠνόμασε, διὰ τὸ δύναμιν ἔχειν καὶ ἐπιτηδειότητα τοῦ πάσχειν, ἅ ἐστιν ἥ τε ξηρότης καὶ ὑγρότης, ὅταν ἔχωσι δῆλον λόγον πρὸς αὐτὰ τοῦτον, καθ᾽ ὃν τὰ μὲν ποιεῖν, τὰ δὲ πάσχειν οἷά τε. οὐ γὰρ ὁποσονοῦν θερμόν, ἢ ὁποσονοῦν ξηρὸν ἢ ὑγρὸν ἢ ὑγραίνει, ἢ ξηραίνει. ἀλλὰ δεῖ λόγου τινὸς καὶ συμμετρίας.— Alexander fol. 126, b.

Τί φησιν; ὅτι ὡς καθόλου εἰπεῖν ἡ ἁπλῶς γένεσις καὶ καθόλου, ἥτις καθηγορεῖται κατὰ τῶν μερικῶν γενέσεων, πέψεως λέγω καὶ ἀλλοιώσεως καὶ τῶν λοιπῶν, ὑπὸ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ γίνεται. ἢ μᾶλλον οὕτω ῥητέον, ὅτι ἁπλῶς γένεσιν λέγει οὐ τὴν ἁπλῆν, ἥτις κατηγορεῖται κατὰ πάσης μερικῆς γενέσεως. ἀλλὰ τὴν τῶν οὐσιῶν γένεσιν, τὴν ἐκ τοῦ ἀφανοῦς εἰς τὸ ἐμφανὲς προάγουσαν τὰ ἔμψυχα σώματα. ταῦτα γὰρ ἡ φύσις ὀργάνῳ κεχρημένη τῷ θερμῷ καὶ ψυχρῷ, ὕλῃ δὲ τῷ ξηρῷ καὶ ὑγρῷ, δημιουργήσασα παρήγαγεν. ᾧ δῆλον, ὅτι κατεχρήσατο λέγων ποιητικὸν αἴτιον εἶναι τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν. φαίνεται γὰρ ἐν τῷ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς λέγων, μὴ εἶναι ποιητικὸν αἴτιον τὸ θερμόν. εἰ γὰρ καὶ ποιητικὸν αἴτιον, χεῖρον ἂν ἦν τοῦ ὀργανικοῦ, ἐπειδὴ τὸ μὲν ὀργανικὸν ὑφ᾽ ἑτέρου τάττεται, τουτέστι τοῦ ποιητικοῦ. τὸ δὲ θερμόν, εἴπερ ἦν ποιητικὸν αἴτιον, οὐκ ἔμελλεν ὑποτάττεσθαι, ἀλλ᾽ ἀεὶ προκόπτειν ἐπ᾽ ἄπειρον καὶ αὔξεσθαι. καὶ ἐλάνθανε φθαρτικὸν ἤπερ ποιητικόν. νῦν οὖν κατεχρήσατο λέγων αὐτὸ ποιητικόν. ἀλλὰ τῆς μὲν ἁπλῶς γενέσεως ποιητικὸν αἴτιον λέγει εἶναι τὸ θερμὸν καὶ ψυχρόν. τῆς δὲ ἁπλῶς φθορᾶς οὐκ εἰσι ποιητικὰ αἴτια, ἀλλά τινος φθορᾶς, ἢ ξίφους, ἢ πυρός, ἤ τινος τοιούτου. ὥσπερ γὰρ ἡ ἁπλῆ γένεσις περιουσίᾳ ἐμφύτου θερμοῦ καὶ ὑγροῦ γίνεται, οὕτως ἡ σῆψις ἐνδείᾳ τούτων καὶ πλεονεξίᾳ τοῦ ψυχροῦ γίνεται. ἡ ἁπλῆ δὲ γένεσις λέγεται ἡ τῶν οὐσιῶν ἀντιπαραβαλλομένη πρὸς τὴν τῶν συμβεβηκότων γένεσιν. ταὐτὸν *) δ᾽ εἰπεῖν πέψεως καὶ τῶν ὑπ᾽ αὐτήν, λέγω δὴ πεπάνσεως, σήψεως, ὀπτήσεως καὶ τῆς ἄλλης μεταβολῆς καὶ ἀλλοιώσεως. — Olympiodorus fol. 62, b.

---

*) Ne corrigas τοῦτο. Eodem enim modo loquitur fol. 63, a (Exc. IV, 2, 1). fol. 64, b (Exc. IV, 2, 5).

I, 6. *Ὅταν δὲ μὴ κρατῇ, κατὰ μέρος μὲν μώλυσις καὶ ἀπεψία γίνεται.*] Ἤτοι δὲ μόλυνσιν *) λέγει τὴν ἐπὶ τῶν ἑψομένων, ὅταν μὴ κρατήσῃ τὸ πῦρ, μολύνεται καὶ οὐχ ἕψεται, ὡς μετ' ὀλίγον ἐρεῖ. τὴν δὲ ἀπεψίαν, ἐπὶ τῆς τῶν ζῴων τροφῆς, ὅταν μὴ κρατηθῇ ὑπὸ τῆς ἐνούσης θερμότητος εἰς τὸ χρήσιμον, ἀλλὰ διαφθαρῇ· ἢ ἐκ παραλλήλου ἄμφω εἶπε καὶ τὴν μόλυνσιν ὡς ἀπεψίαν οὖσαν θείς. — Alexander fol. 127, a.

I, 14. *Καὶ οὔτε τὸ πεπηγός ..... οὔτε τὸ ζέον ἢ θερμόν ......*] Λέγει δὲ καὶ τὰς αἰτίας τοῦ μήτε τὸ πεπηγός, μήτε τὸ θερμόν τε καὶ ζέον σήπεσθαι. τὸ μὲν γὰρ πεπηγός, τῷ μᾶλλον εἶναι ψυχρὸν αὐτό, ἢ θερμὸν τὸν περιέχοντα αὐτὸ ἀέρα, οὐ κρατεῖται ὑπ' αὐτοῦ, ὥστε καὶ ἐξάγεσθαι αὐτοῦ τὸ ἐν αὐτῷ θερμόν. τὸ δὲ σῆπον καὶ μεταβάλλον, κρατοῦν τοῦ σηπομένου καὶ κινοῦν αὐτὸ σήπει. τὸ δὲ θερμόν τε καὶ ζέον τῷ πλείω εἶναι τὴν ἐν αὐτῷ θερμότητα τὴν ἐν τῷ περιέχοντι, οὐ κρατεῖται ὑπ' αὐτοῦ. τὸ γὰρ πλέον, τοῦ ἐλάττονος θερμοῦ κρατοῦν, σβέννυσί τε αὐτὸ καὶ φθείρει. — Alexander fol. 127, b.

I, 18. *Καὶ ζῷα ἐγγίνεται τοῖς σηπομένοις.*] Λέγει δὲ καὶ τὴν αἰτίαν τοῦ ἐν τοῖς σηπομένοις καὶ ζῷά τινα γεννᾶσθαι, ὡς σκώληκας, ἐμπίδας **), κώνωπας. τῷ γὰρ τὴν ἀποκρινομένην ἐξ αὐτῶν θερμότητα φυσικὴν συνιστάναι, τὰ συναποκρινόμενα αὐτῇ σώματα ἂν ἔχῃ ὑγρότητος. — Alexander fol. 127, b.

II, 1. *Λοιπὸν δ' εἰπεῖν τὰ ἐχόμενα εἴδη*] Μετὰ τὰς κοινὰς ἐνεργείας θερμότητος καὶ ὑγρότητος, λέγω δὴ γένεσιν καὶ φθοράν, καὶ περὶ τῶν ἰδιαζόντων ἐνεργειῶν ἑκατέρας διαλέγεται ὁ φιλόσοφος. ἰδιάζουσαι δ' ἐνέργειαι ἐπὶ μὲν θερμότητος

---

*) Ita Aldus tum in commentario, tum in praeposito ῥήματι.

**) Cfr. Aristot. *Histor. animal.* V, 19: αἱ δ' ἐμπίδες γίνονται ἐκ τῶν ἀσκαρίδων. αἱ δὲ ἀσκαρίδες γίνονται ἔν τε τῇ ἰλύϊ τῶν φρεάτων καὶ ὅπου ἂν σύρρευσις γένηται ὕδατος, γεώδη ἔχουσα ὑπόστασιν. De culicum genere, quod ἐμπίς vocatur, adi etiam *Hist. anim.* VIII, 17. Est tipula L. secundum Schneiderum ad I, 1, 6 p. 5.

πέψις καὶ τὰ ὑπ' αὐτήν, πέπανσις, ἕψησις, ὄπτησις· τῆς δὲ ψυχρότητος ἀπεψία καὶ τὰ ὑπ' αὐτήν, ὠμότης καὶ μόλυνσις, στάθευσις *). ἢ γὰρ διὰ τὸ εἶναι κοινὰς ἐνεργείας τοῦ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ τὴν γένεσιν καὶ φθοράν, περὶ τούτων πρότερον διειλέχθη, εἶθ' οὕτω περὶ τῶν ἰδιαζουσῶν, λέγω δὴ πέψεως καὶ ἀπεψίας, ἢ ὅτι ἐκεῖναι μὲν πρῶται ἐνέργειαί εἰσι τοῦ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ, αὗται δὲ δευτέραι· καὶ ἐκεῖναι μὲν περὶ τὸ εἶναι ἢ μὴ εἶναι καταγίνονται, αὗται δὲ περὶ τὸ τοιῶσδε εἶναι ἢ μὴ εἶναι, αἵτινες μετὰ τὸ γενέσθαι τὸ εἶδος ὑφίστανται. ἢ καὶ διὰ τρίτην αἰτίαν, ὅτι μετὰ τὴν ἁπλῶς καὶ κυρίως γένεσιν, βούλεται καὶ περὶ τῆς τινὸς γενέσεως διαλεχθῆναι, ἥτις ἐστὶ πέψις καὶ ἀπεψία καὶ τὰ ὑπ' αὐτὴν ὄντα. ἔστι τοίνυν τῆς θερμότητος ἰδικὴ ἐνέργεια ἡ πέψις. αὕτη δὲ τριττή ἐστιν. ἢ **) γὰρ ἐπὶ ἐμψύχων καλεῖται πέπανσις, κυρίως τῆς πεπάνσεως ἐπὶ καρπῶν λεγομένης ***), ἢ ἐπὶ ἀψύχων. καὶ ἐπὶ ἀψύχων ἢ ἐν ὑγρῷ θερμῷ γίνεται καὶ καλεῖται ἕψησις, ἢ ἐν ἀνίκμῳ καὶ καλεῖται ὄπτησις. ἀντικεῖται δὲ τῇ μὲν πέψει ἁπλῶς †) ἀπεψία. ὑπὸ δὲ ταύτην ἐστὶν ὠμότης ἀντικειμένη τῇ πεπάνσει. κυρίως γὰρ ὠμὸν λέγομεν ἐπὶ τῶν καρπῶν, ὥσπερ καὶ πέπονας λέγομεν τοὺς ἀκμάσαντας καρπούς. ἡ δὲ μόλυνσις ἀντίκειται τῇ ἑψήσει, ὅτι ἡ μὲν ἕψησις διαλύει τὰ ἑψόμενα, ἡ δὲ μόλυνσις, ἀρχὴ μόνον οὖσα τῆς ἑψήσεως οὐ ποιεῖ διαλύεσθαι τὰ μολυνόμενα. οὐ τοῦτό μου λέγοντος, ὅτι πᾶσα ἕψησις πάντως διαλύει τὰ ἑψόμενα· ἰδοὺ γὰρ τὰ ᾠὰ καὶ οἱ ἐγκέφαλοι καὶ οἱ δίδυμοι καὶ τῶν κρεῶν τὰ τριπτὰ ἑψόμενα οὐ διαλύεται, ἀλλὰ τοὐναντίον συνίσταται καὶ σχῆμα ἀναδέχονται. καθόλου γὰρ ὅσα μὲν ἐνεργείᾳ ††) ἔχουσι τὸ ὑγρόν, ταῦτα τῇ ἑψήσει παχύνεται· ὅσα

---

*) Ita enim ubique Aldus. **) Ald. ἡ.

***) Plantas igitur Olympiodorus *τοῖς ἐμψύχοις* adnumerat. Aristoteles *de anim.* II, 12, 4 *μόριόν τι ψυχικόν* tribuit iis atque aliquid pati eas tactu concedit, at sentiendi vim iis inesse negat. Cfr. Rhoer. ad Porphyr. *de abstin.* I, 18. p. 30.

†) Coniungas *τῇ μὲν πέψει ἁπλῶς*, cui oppositum est *τῇ πέψει τινί*, ut paulo ante *τῇ ἁπλῶς καὶ κυρίως γενέσει* opposuit *τὴν τινὰ γένεσιν*. Cfr. Aristot. *Topic.* III, 1, 9 et Trendel. ad *de anim.* III, 7, 6. — Mox Aldus *ἀπεψίᾳ*. ††) Ald. *ἐνεργείαν*.

δὲ δυνάμει ἔχει τὸ ὑγρόν, ταῦτα ἐν τῇ ἑψήσει διαλύεται *). ἡ δὲ στάθευσις διαλύεται· ἀντίκειται γὰρ τῇ ὀπτήσει. ἀλλ' ἄξιόν ἐστι ζητήσεως, πῶς τούτων μεμνημένος τῶν ἰδιαζουσῶν ἐνεργειῶν ὁ φιλόσοφος τῆς κυρίως πέψεως οὐ μέμνηται, δι' ἧς πέττονται τὰ σιτία **). ἢ λέγομεν, ὅτι διὰ τοῦ εἰπεῖν ἕψησιν παρέλαβε καὶ ταύτην τὴν πέψιν. καὶ γὰρ ἡ πέψις ἐν ὑγρῷ θερμῷ γίνεται, ὥσπερ ἡ ἕψησις. καὶ οἶδε τοῦτο Ἱπποκράτης ἐν τῷ περὶ ὀξέων νοσημάτων. ἔνθα φησί, μήτε δὶς ἕψειν τὰ σιτία τῇ γαστέρι, τὸ ἕψειν εἰρηκὼς ἀντὶ τοῦ πέττειν. ἢ εἰπὲ καὶ ἄλλην αἰτίαν, ὅτι εἰκότως ἐκείνης οὐκ ἐμνημόνευσε τῆς ἑψήσεως, ἐπειδὴ ἐκείνη ὑπὸ φύσεως γίνεται ἐν τοῖς τῶν ζῴων σώμασι. νῦν δ' οὐ περὶ τῶν ὑπὸ φύσεως γινομένων βούλεται διαλαβεῖν, ταὐτὸν ***) δ' εἰπεῖν ὑπὸ φυσικῆς δυνάμεως ἐν σώματι ζῴου οὔσης, ἀλλὰ περὶ τῶν ὑπὸ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ γινομένων, τουτέστι τῶν δραστικῶν ποιοτήτων. ἡ γὰρ πέψις εἴδους ἐναλλαγὴν ἔχουσα, ὑπὸ φύσεως γίνεται προνοητικῆς. καὶ μὴ λέγε, ὅτι ἡ πέπανσις ὑπὸ φύσεως γίνεται. οὐ γὰρ εἴδους ἐστὶ μεταβολὴ ἐν τούτῳ, ἀλλὰ ποιότητος μόνης. ὅπου δὲ εἴδους μεταβολή, ἐκεῖ φύσεως ἔργον γίνεται κυρίως. ὥστε τὴν ὅλην περὶ τούτων διαίρεσιν ἔχειν τὸν τρόπον τοῦτον. ἡ πέψις ἢ εἴδους ἐργάζεται μεταβολήν, καὶ λέγεται πέψις ὁμωνύμως τῷ γένει λεγομένη καὶ ὑπὸ φύσεως προνοητικῆς γινομένη. ἢ ποιότητος μόνης ἐργάζεται μεταβολήν. καὶ ταύτην ἢ ἐν ἐμψύχοις καὶ λέγεται πέπανσις, ἢ ἐν ἀψύχοις †), ἢ ἐν ὑγρῷ θερμῷ καὶ λέγεται ἕψησις, ἢ ἐν ἀνίκμῳ καὶ καλεῖται ὄπτησις. — **Olympiodorus** fol. 63, a. b.

Εἰπὼν καθόλου περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς λοιπόν φησιν εἶναι τὸ εἰπεῖν τὰ εἴδη τὰ ἐχόμενα τῶν προειρημένων, ἅπερ

---

*) In editione Aldina verba *ταῦτα τῇ ἑψήσει π. ὅσα δ. δ. ἔχει τὸ ὑγρὸν* bis posita sunt.

) Cfr. **Platon. *de re publ.* II p. 236: *θρέψονται δ' ἐκ μὲν τῶν κριθῶν ἄλφιτα σκευαζόμενοι, ἐκ δὲ τῶν πυρῶν ἄλευρα, τὰ μὲν πέψαντες, τὰ δὲ μάξαντες μάζας γενναίας καὶ ἄρτους ἐπὶ κάλαμόν τινα παραβαλλόμενοι ἢ φύλλα καθαρὰ κατακλινέντες* et q. s.

***) Ut supra fol. 62, b (Exc. IV, 1, 5).

†) Fortasse exciderunt verba *καὶ εἰ ἐν ἀψύχοις*, aut similia.

ἐστὶν ἥ τε γένεσις καὶ φθορά, ἃ καὶ αὐτὰ γίνεται ὑπὸ τῶν δυνάμεων τῶν προειρημένων. ταῦτα δ' ἐστὶ τὰ δι' ὧν αἱ εἰρημέναι δυνάμεις ἕκαστον ὧν ποιοῦσι, ποιοῦσιν ἐν ταῖς ἤδη συνεστώσαις φυσικαῖς οὐσίαις. αὗται δ' εἰσὶ τὰ σώματα τῶν τε ζῴων καὶ τῶν φυτῶν. ἐστὶ δὲ τούτων κοινὰ μέν, δι' ὧν ἕκαστα τῶν ἐν τοῖς προειρημένοις γίνεται, πέψις καὶ ἀπεψία, ἀνάλογον ὄντα τὸ μὲν γενέσει, τὸ δὲ φθορᾷ, ὑπὸ μὲν τοῦ θερμοῦ ἡ πέψις, ὑπὸ δὲ τοῦ ψυχροῦ ἡ ἀπεψία, ἑκάτερον ὑπὸ ἑκατέρου προηγουμένως. ὑφ' ἑκάτερον δὲ τούτου, ὑπὸ μὲν τὴν πέψιν πέπανσις, ἕψησις, ὄπτησις (ταῦτα γὰρ ἀλλήλων ἤδη διαφέροντα πέψεις ἅπαντα), ὑπὸ δὲ τὴν ἀπεψίαν ὠμότης, μόλυνσις, στάθευσις· καὶ γὰρ τούτων ἕκαστον ἀπεψία τις. καὶ ἔστιν ὥσπερ ἡ πέψις τῇ ἀπεψίᾳ ἐναντίον, οὕτω καὶ τῶν ὑπ' αὐτὰ τῇ μὲν πεπάνσει ἡ ὠμότης, τῇ δὲ ἑψήσει ἡ μόλυνσις, τῇ δὲ ὀπτήσει ἡ στάθευσις. — Alexander fol. 128, a.

II, 3. *Πέψις μὲν οὖν ἐστι τελείωσις ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ καὶ οἰκείου θερμοῦ ἐκ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν] Λέγει δὴ πέψιν εἶναι τελείωσιν ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ καὶ οἰκείου θερμοῦ ἐκ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν. ἐπί τε γὰρ τῶν ζῴων, ἡ*) ὑπὸ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς διὰ τοῦ φυσικοῦ τε καὶ οἰκείου θερμοῦ τῆς τροφῆς τελείωσις, ὡς τὴν δυνάμει τροφὴν ἐνεργείᾳ γενέσθαι, πέψις. ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων πάντων ἡ πέψις ὑπὸ τοῦ ἐν αὐτοῖς θερμοῦ τελειουμένοις γίνεται. τὸ δὲ ἐκ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν εἶπεν, ἀντὶ τοῦ ἐκ τῆς ὑποκειμένης ὕλης, ἥτις ὑπὸ τοῦ θερμοῦ εἰς τὰ ἀντικείμενα ὧν ἔχει παθῶν μεταβάλλεται. διττῆς γὰρ οὔσης τῆς τροφῆς, τῆς μὲν πρώτης τῆς πρὸ τοῦ πεφθῆναι, τῆς δὲ*

*) Ald. ἤ. De anima vegetante, generante ac nutriente cfr. *de anim.* II, 4, 2: *ἡ γὰρ θρεπτικὴ ψυχὴ καὶ τοῖς ἄλλοις ὑπάρχει καὶ πρώτη καὶ κοινοτάτη δύναμίς ἐστι ψυχῆς, καθ' ἣν ὑπάρχει τὸ ζῆν ἅπασιν. ἧς ἐστιν ἔργα γεννῆσαι καὶ τροφῇ χρήσασθαι· φυσικώτατον γὰρ τῶν ἔργων τοῖς ζῶσιν, ὅσα τέλεια καὶ μὴ πηρώματα ἢ τὴν γένεσιν αὐτομάτην ἔχει, τὸ ποιῆσαι ἕτερον οἷον αὐτό, ζῷον μὲν ζῷον, φυτὸν δὲ φυτόν, ἵνα τοῦ ἀεὶ καὶ τοῦ θείου μετέχωσιν ᾗ δύνανται, πάντα γὰρ ἐκείνου ὀρέγεται, κἀκείνου ἕνεκα πράττει ὅσα πράττει κατὰ φύσιν.* Vide Trendelenburg *Prooem.* p. 152 sqq.

ἐσχάτης τῆς *) μετὰ τὴν πέψιν, ἐναντίαι εἰσὶν ἡ πρώτη τῇ ἐσχάτῃ· διὸ καὶ ἐν τοῖς περὶ γενέσεως εἶπε, τὸ τρεφόμενον τρέφεσθαι πῇ μὲν ὑπ' ἐναντίου πῇ δὲ ὑπὸ ὁμοίου **). ἡ μὲν γὰρ ἄπεπτος ἔτι τροφή, ἣν προσφερόμεθα, ἐναντία τῷ τρεφομένῳ, ἡ δὲ μετὰ τὴν πέψιν, ἥτις ἤδη προσγίνεται καὶ ἔστι κυρίως τροφή, ὁμοία ***). γίνεται μὲν γὰρ κατ' ἀλλοίωσίν τε καὶ μεταβολήν, καὶ πέσσεται πᾶν τὸ πεσσόμενον. ἡ δὲ μεταβολὴ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον. τὴν δὲ ὕλην τὴν πεσσομένην ἀντικειμένην εἶπε τῷ ἐξ αὐτῆς πεσσομένῳ τε καὶ τελειουμένῳ καὶ εἰς τὸ εἶδος ἀγομένῳ. ἐρεῖ δ' αὐτὴν καὶ παθητικήν. πᾶσα γὰρ τοιαύτη. διὰ γὰρ τοῦ πάσχειν ἡ τελείωσις αὐτῆς. καὶ αὐτὸς ἐξηγούμενος τὸ εἰρημένον προσέθηκε. ταῦτα γάρ φησιν ἔστι, λέγων τὰ ἀντικείμενα καὶ παθητικά, ἡ οἰκεία ἑκάστῳ †) ὕλη. οὐ γὰρ ἐν πᾶσι τοῖς πεσσομένοις τὸ αὐτὸ ὑποκείμενον, οὐδὲ ἐν πᾶσι τὰ αὐτά ἐστι τὰ πεσσόμενα, ἃ ὅταν πεφθῇ τε τελείωταί τε, καὶ ὃ ἦν δυνάμει τοῦτο ἐνεργείᾳ γέγονεν. ἀρχὴν δὲ καὶ αἰτίαν τῆς τελειώσεως τὴν οἰκείαν θερμότητα τὴν ἐν τῷ πεσσομένῳ γίνεσθαι λέγει. τούτῳ γὰρ ἡ φύσις ὀργάνῳ χρῆται προηγουμένῳ πρὸς τὴν πέψιν, κἂν διά τινος τῶν ἐκτὸς βοηθείας συνεπιτελεσθῇ ἡ πέψις. πολλὰ γὰρ καὶ τῶν ἔξωθεν δοκεῖ πρὸς τὴν πέψιν συνεργεῖν τῆς τροφῆς, ὡς λουτρά, ὧραι, γυμνάσια. ἀλλὰ ταῦτα συνεργὰ μὲν γίνεται τῇ πέψει, εὐκατεργαστότερα καὶ ἀμεταβλητότερα ποιοῦντα τὰ πεσσόμενα. ἀρχὴ

---

*) Quod apud Aldum est δέ omisimus.

**) *De generat. et interit.* I, 7, ubi tamen non de nutritione solum, sed de passione omnino disseritur. Cfr. *de generat.* II, 8. *de anim.* II, 4, 10. et Trendelenburg ad *de anim.* I, 5, 8 p. 284.

***) Cfr. *de generat. et interit.* I, 5: *μεῖζον μέντοι τὸ ὅλον γέγονε, προσελθόντος μέν τινος, ὃ καλεῖται τροφή, καὶ ἐναντίον· μεταβάλλοντος δὲ εἰς τὸ αὐτὸ εἶδος, οἷον εἰ ξηρῷ προσίοι ὑγρόν, προσελθὸν δὲ μεταβάλλοι καὶ γένοιτο ξηρόν. ἔστι μὲν γὰρ ὡς τὸ ὅμοιον ὁμοίῳ αὐξάνεται, ἔστι δ' ὡς ἀνομοίῳ.* *de anim.* II, 4, 16: *ἔστι δὲ ᾧ τρέφεται διττόν, ὥσπερ καὶ ᾧ κυβερνᾷ, ἡ χεὶρ καὶ τὸ πηδάλιον, τὸ μὲν κινοῦν καὶ κινούμενον, τὸ δὲ κινοῦν μόνον. πᾶσαν δ' ἀναγκαῖον τροφὴν δύνασθαι πέττεσθαι, ἐργάζεται δὲ τὴν πέψιν τὸ θερμόν. διὸ πᾶν ἔμψυχον ἔχει θερμότητα.*

†) Ita enim Ald. hic et in antegresso *ῥήματι.*

δὲ καὶ αἰτία ἡ ἐν τῷ τρεφομένῳ θερμότης. εἰπὼν δὲ τὴν πέψιν τελείωσιν εἶναι, τίς ἐστιν ἡ τελείωσις καὶ τὸ τέλος τῆς πέψεως λέγει. καί φησιν εἶναι τὴν φύσιν. ἐπεὶ δὲ διττὴ ἡ φύσις, ἡ μὲν ὡς ὕλη, ἡ δὲ ὡς εἶδος, προσέθηκε ποία φύσις τὸ τῆς πέψεως τέλος. ἡ γὰρ ὡς εἶδος καὶ οὐσία. κατὰ γὰρ τὸ εἶδος ἡ ἑκάστου οὐσία καὶ τὸ εἶναι αὐτῷ ὅ ἐστι. τῆς πέψεως οὖν ἐπί τινων τέλος φησὶν εἶναι τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὴν φύσιν ἀπολαβὸν αὐτό, ὡς ἐπὶ τῶν καρπῶν. τοιαύτη γὰρ ἡ τούτων πέψις, ὡς ἐπὶ τῆς τροφῆς. καὶ γὰρ ταύτης τέλος τὸ εἰς τὸ εἶδος μεταβάλλειν τοῦ τρεφομένου φυσικὸν ὄν. ἐπεὶ δὲ οὐ μόνον ἐπὶ τῆς τροφῆς ἡ πέψις λέγεται, ἀλλὰ καὶ ἄλλα τινὰ πέσσεσθαί φαμεν, ὡς τὸ γλεῦκος, ὡς τὰ φύματα καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα, ἐπὶ τῶν οὕτω πεσσομένων τὸ τέλος φησὶν εἶναι τῆς πέψεως τὸ μεταβάλλειν εἴς τινα μορφήν, ἐν ᾗ γινόμενον χρήσιμον καὶ ἐνεργέστερον ἡμῖν γίνεται. — Alexander fol. 128, a. b.

Ἐκ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν] Ἔφη διὰ τὴν ὑγρότητα. ταύτης γάρ ἐστι τελείωσις διὰ τὴν πάχυνσιν. καὶ διὰ τοῦτο εἶπε παθητικῶν. πάσχει γὰρ ἡ ὑγρότης. ἀντικειμένων δ᾽ ἐπειδὴ τὸ τρεφόμενον ἔστ᾽ ἂν τρέφηται, ἀνόμοιόν ἐστι τῷ τρεφομένῳ καὶ ἀντικείμενον. τὰ γὰρ ἀντικείμενα πάντως καὶ ἀνόμοια. οὐ πάντως δὲ τὰ ἀνόμοια καὶ ἀντίκεινται. ἀλλ᾽ ἄξιόν ἐστιν ἀπορίας, τί διαφέρει πέψις σήψεως, εἴγε καὶ ἡ σῆψις ἀλλοτρίῳ θερμῷ γίνεται. καὶ ἡ πέψις ἀλλοτρίου τοῦ πεττομένου. ἔφαμεν γάρ, ὅτι ὑπὸ τοῦ ποιοῦντος θερμοῦ πέττεται τὸ πεττόμενον. καὶ λέγομεν πρῶτον μέν, ὅτι ἡ πέψις, ἀλλὰ πρὸς τὴν ἡμῶν χρῆσιν λέγομεν αὐτὴν πέψιν, ἐπεὶ ὅσον πρὸς τὸ πεττόμενον σῆψίς ἐστιν. ἰδοὺ γοῦν τοὺς ἀπίους μετὰ τὴν ἐκ τοῦ δένδρου ἀφαίρεσιν πέττεσθαι λέγομεν, ὡς πρὸς τὴν ἡμῶν χρῆσιν ἀφορῶντες, ἐκείνων μέντοι ἐπὶ σῆψιν ὁδευόντων. ἢ εἶπεν, ὅτι διαφέρει πέψις σήψεως, ὅτι ἐν μὲν τῇ πέψει κρατεῖ τὸ θερμὸν τοῦ ὑγροῦ καὶ ὁρίζει αὐτὸ ἐπὶ πάχυνσιν αὐτὸ φέρον. ἐν δὲ τῇ σήψει τὸ ἀνάπαλιν κρατεῖ τὸ ὑγρὸν τοῦ θερμοῦ τὴν ἀρχήν. ἀλλὰ πάλιν ἀπορητέον, καὶ τί διαφέρει σῆψις ἀπεψίας, εἴγε ἐν ἀμφοτέροις κρατεῖ τὸ ὑγρόν; ἢ ῥητέον, ὅτι ποῦ μὲν κρατεῖ τὸ θερμόν, ὡς ἐν τῇ ἀπεψίᾳ, ποῦ δὲ κρατεῖ τὸ ἀλλότριον θερμόν, ὡς ἐν τῇ πέψει. εἶπε δὲ καὶ ἄλλην δια-

φορὰν σήψεως καὶ πέψεως· ὅτι ἐν μὲν τῇ σήψει τὸ ἀλλότριον θερμὸν ἐπικρατεῖ τοῦ σώματος, ἐν ᾧ γίνεται ἡ σῆψις, ἐν δὲ τῇ πέψει τὸ οἰκεῖον αὐτοῦ ἔμφυτον θερμὸν ἐπικρατεῖ, οὐ λέγω τοῦ πεττομένου, ἀλλὰ τοῦ σώματος, ἐν ᾧ πέψις γίνεται. — Olympiodorus fol. 83, b.

II, 5. *Τὸ δὲ τέλος τοῖς μὲν φύσις**) *ἐστί· φύσις δὲ ἣν λέγομεν ὡς εἶδος καὶ οὐσίαν· τοῖς δ' εἰς ὑποκειμένην τινὰ μορφὴν τὸ τέλος ἐστὶ τῆς πέψεως*] Τί φησιν; ὅτι ἡ μὲν ἀρχὴ τῆς πέψεως πάσης ἀπὸ τοῦ οἰκείου θερμοῦ τοῦ ποιοῦντός ἐστιν, εἰ καὶ ἔξωθεν βοηθεία γένηται πρὸς τὸ περιγενέσθαι. τὸ δὲ τέλος τῆς πέψεως ποῦ μὲν ἡ φύσις ἐστὶν ἡ εἰδοποιοῦσα καὶ μεταβάλλουσα ἀπὸ εἴδους εἰς ἕτερον εἶδος, ὥσπερ ἐν τοῖς ζῴοις τὴν τροφὴν ἡ προνοητικὴ φύσις μετὰ τὴν πέψιν τῆς τροφῆς, ταὐτὸν δ' εἰπεῖν **) τὴν σύστασιν καὶ τὴν πάχυνσιν μεταβάλλει αὐτὴν εἰς ἕτερον εἶδος καὶ εἰς ἑτέραν οὐσίαν καὶ ποιεῖ αὐτὴν σάρκα ἢ νεῦρον ἢ ἕτερόν τι ἁπλῶς πρὸς τὴν φύσιν τοῦ ὑποκειμένου μορίου· ὅπερ ὁ Ἀριστοτέλης ἐσήμανε τί ἐστι φύσις· ὅτι τὸ εἶδος καὶ ἡ οὐσία τοῦ ὑποκειμένου πράγματος. οὕτω μὲν οὖν ἐν τοῖς ζῴοις τὸ τέλος τῆς πέψεως ἡ φύσις ἐστί· τουτέστιν ἡ οὐσία καὶ τὸ εἶδος τοῦ τρεφομένου μορίου. μεταβάλλεται γὰρ εἰς αὐτὸ τὸ πεφθέν. ἐν δὲ τοῖς καρποῖς ***) καὶ τοῖς ἑψομένοις καὶ ὀπτωμένοις οὐχ ἡ φύσις ἐστὶ τὸ τέλος τῆς πέψεως. οὔτε γὰρ γίνεται μεταβολὴ τῆς ὑγρότητος εἰς ἕτερον εἶδος, ἀλλὰ τελείωσις, τουτέστι σύστασις καὶ πάχυνσις. ὥστε ἵστασθαι τὸ εἶδος καὶ τὴν μορφὴν τοῦ πάσχοντος, τουτέστι τοῦ ὑγροῦ, καὶ τελειοῦσθαι οὐ μεταβάλλεσθαι εἰς ἕτερον εἶδος. βλέπε οὖν καὶ διὰ ταύτης τῆς λέξεως, ὅτι περὶ πάσης πέψεως διαλαμβάνει. — Olympiodorus fol. 64, b.

II, 5. *Καὶ πεπέφθαι φαμέν, ὥσπερ τὸ γλεῦκος*] Ἄξιόν ἐστιν ἀπορίας, πῶς λέγει τὸ γλεῦκος ἄπεπτον πεπαίνε-

---

*) Articulus enim deest ante *φύσις* in *ῥήματι* apud Aldum.

**) Vide supra ad Exc. IV, 1, 5. IV, 2, 1.

***) I. e. *τοῖς πεπαινομένοις*, quo verbo cur non usus sit Olympiodorus equidem non assequor.

σθαι *), *εἴγε παχὺ ὄν, προκόπτον λεπτυνόμενον γίνεται* **). *πᾶς γὰρ οἶνος παλαιούμενος λεπτύνεται. ἡ δὲ πέψις τὸ ἀνάπαλιν τὰ λεπτὰ παχύνει. ἢ λέγομεν, ὅτι τὸ γλεῦκος, καθὸ μὲν γλεῦκος, λεπτότατόν ἐστιν. ἀλλ' ἃ σύνεισιν αὐτῷ πνεύματα παχέα καὶ φυσώδη τινὰ τῷ χρόνῳ διαφορεῖται. καὶ λοιπὸν μένει λεπτὸν γλεῦκος. τοῦτο ἡ πέψις παχύνει καὶ οἶνον ποιεῖ. μετὰ δὲ τὸ γενέσθαι οἶνον, τηνικαῦτα τὸ χρῶμα κατὰ μέρος λεπτύνεται. ἀλλὰ πάλιν ἀπορητέον, εἰ γὰρ ἡ πέψις πάχυνσίς ἐστι, πῶς ἐπὶ τῶν σωμάτων οἱ πεττόμενοι* ***) *χυμοὶ λεπτότεροι γίνονται; ἢ ῥητέον, ὅτι οὐ πάντες, ἀλλὰ μόνον οἱ παχεῖς. οἱ γὰρ λεπτοὶ παχύνονται πεττόμενοι. κανὼν γάρ ἐστι τοιοῦτος, ὥστε τὰ δυνάμει ὑγρὰ πεττόμενα ἢ ἑψόμενα διαλύεσθαι, τὰ δ' ἐνεργείᾳ ὑγρὰ πήγνυσθαι. οὐκοῦν ἐπειδὴ οἱ παχεῖς χυμοὶ σχεδὸν ἀνόμοιοί εἰσι τοῖς δυνάμει ὑγροῖς, τούτου χάριν πεττόμενοι διαλύονται καὶ λεπτότεροι γίνονται. οἱ δὲ λεπτοὶ ὅμοιοι ὄντες τοῖς ἐνεργείᾳ ὑγροῖς πεττόμενοι παχύνονται.* — Olympiodorus fol. 64, b.

III, 1. *Πέπανσίς ἐστι σύστασις καὶ πάχυνσις τῆς ἐν τοῖς περικαρπίοις ὑγρότητος* †)] *Τουτέστι πέψις. ἡ γὰρ πέψις σύστασίς ἐστι καὶ πάχυνσις τῆς ὑγρότητος, ὡς εἴρηται. καὶ ὅρα, πῶς μετὰ τὰ γένη, λέγω δὴ πέψιν καὶ ἀπεψίαν, ἐπὶ τὰ τιμιώτερα τῶν εἰδῶν ἐχώρησε, πέπανσίν τε καὶ*

*) Videtur legendum esse *πέττεσθαι.*

**) Ald. *εἴγε π. ὂν προκόπτον, λ. γ. προκόπτον* verte: *in progressu.* Ita apud Ioseph. *de bell. Iud.* IV, 4, 6. p. 285 *νυκτὸς προκοπτούσης, cum multa nox esset.* Et apud Thucyd. IV, 60 *προκοπτόντων* in scholio recte explicatur *προοδοποιούντων.*

***) Ald. *πεπτόμενοι.*

†) Quae verba frustra in textu Aristotelis, qualem nunc habemus, quaeras. Vix tamen dubium esse potest, quin haec ipsa in suis exemplaribus repererit Olympiodorus, cum iis, quae in Exc. ad IV, 2, 3 adscripsimus, haec ipsa, quae nunc exhibemus, adiungat his verbis: *καὶ ταῦτα μὲν ῥητέον περὶ τῆς πέψεως· ἐφ' οἷς ὁ φιλόσοφος καὶ πέρι πεπάνσεως διαλέγεται καὶ ταύτην ὁρίζεται λέγων·* Quod auget dubitationem, est quod haec verba post § 1 capitis superioris reperisse videtur Olympiodorus, qui absoluta demum expositione de maturatione ad explicationem verborum: *λοιπὸν δ' εἰπεῖν τὰ ἐχόμενα εἴδη* et q. s. sese accingat.

ὠμότητα. τιμιώτατα γὰρ ταῦτα τῶν ἄλλων εἰδῶν ὡς ἐν ἐμψύχοις γινόμενα (ἐν γὰρ τοῖς φυτοῖς), ἐκείνων ἐν ἀψύχοις γινομένων. εὐθέως δ' ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ τῆς πεπάνσεως ἐδήλωσεν, ὅτι καθολικώτερόν ἐστιν ἡ πέψις τῆς πεπάνσεως. ἡ μὲν γὰρ πέψις τελείωσις ἐλέγετο καὶ πάχυνσις τοῦ ἁπλῶς ὑγροῦ ἐπ' ἐμψύχοις, εἴτ' ἐν ἀψύχοις· ἡ δὲ πέπανσις μόνου τοῦ ἐν τῷ περικαρπίῳ. περικάρπιον δ' ἐστὶν ὑμήν τις, ὃς ἐπινενόηται τῇ φύσει πρὸς φυλακὴν καὶ φρουρὰν τοῦ σπέρματος· οὐδὲ γὰρ ἁπλῶς τοῦ ἐδωδίμου, οὐδὲ καρποῦ, πλὴν εἰ μὴ τὸ αὐτὸ εἴη καὶ σπέρμα καὶ καρπός. τὸ γοῦν ἐδώδιμον ποτὲ μὲν ἐκτός ἐστιν, ὡς ἐπὶ φοινίκων, ποτὲ δ' ἐντός, ὡς ἐπὶ τῶν ἀμυγδάλων. τὸν μέντοι καρπὸν πάντως ἔνδον περιφρουρεῖ διὰ τὴν παλιγγενεσίαν. ἐφ' ὧν ἐπείσακτον ποιεῖ τὴν ἀθανασίαν. καλῶς δὲ πρόσκειται, ὅτι τῆς ἐν τοῖς περικαρπίοις τροφῆς πέψις ἐστὶν ἡ πέπανσις διὰ τὴν ἄλλην πέψιν τὴν γινομένην ἐν τῇ ῥίζῃ καὶ ἐν τοῖς κλάδοις τοῦ φυτοῦ. καὶ γὰρ ἐν τούτοις ὑγρότης πέττεται ὑπὸ τοῦ ἐν αὐτοῖς ἐμφύτου θερμοῦ καὶ τρέφει τὸ δένδρον. ἀλλ' οὐδὲ λέγεται πέπανσις, ἀλλὰ μόνη πέψις. μόνη γὰρ ἡ ἐν τῷ περικαρπίῳ πέψις λέγεται πέπανσις. καὶ ἡ μὲν περὶ τὸ ἄλλο ὑγρὸν τοῦ φυτοῦ γινομένη πέψις τὸ εἶδος ἐναλλάττει αὐτό, ἡ δὲ περὶ τὸ περικάρπιον πέψις, ταὐτὸν δ' εἰπεῖν ἡ πέπανσις, οὐ γίνεται, εἰ μὴ ὅταν τέλειον εἴη τὸ φυτόν, ὡς δύνασθαι τίκτειν ὅμοια. ὥσπερ γὰρ ζῷον ἐκεῖνο λέγομεν τέλειον τὸ δυνάμενον ἑαυτῷ τίκτειν ὅμοια, οὕτω καὶ φυτόν. ὅθεν οὐδὲ τὸ τυχὸν γίγαρτον ἀμπέλου δεῖ λαβεῖν πρὸς τὸ ποιῆσαι ἄλλην ἄμπελον. οὐ γὰρ τὸ ἀπὸ ὠμῆς σταφυλῆς, ἀλλὰ τὸ ἀπὸ τῆς τελειωθείσης κιχραμίς ἐστιν ἐπιτηδεία πρὸς τούτοις *). καὶ γὰρ ἐκ τῶν σπερμάτων τούτων γίνεται τὰ φυτά. ἀλλὰ τὸ πολυχρόνιον τῆς γεννήσεως αὐτῶν φεύγοντες οἱ περὶ ταῦτα δεινοί,

---

*) **Κιχραμίς**, quod in lexicis deest, si certa lectio, nihil aliud significare potest, nisi *τὸ γίγαρτον ἀπὸ τῆς τελειωθείσης σταφυλῆς*. Videtur autem eiusdem originis esse, ac *γίγαρτον*, de quo vide Galen. *de aliment. facult.* II. Tom. IV p. 322 *Kühn.* Niclas ad *Geoponic.* VI, 11, 3 p. 451. Fortasse etiam scribendum *κεγχραμίς*, quod non solum de milio, sed etiam de minusculis uvarum ficuumque nucleis usurpari solet. *κέγχρος* ea significatione positum est *Geopon.* X, 69, 4.

οὐ κέχρηνται τούτοις. ἐπειδὴ δ' ἔφη, ὅτι ἡ πέψις πάχυνσίς ἐστι καὶ πάντως παχύνει (ἐστὶ δὲ καὶ ἡ πέπανσις πέψις τις καὶ διὰ τοῦτο καὶ αὐτὴ παχύνει καὶ τὰ πεπαινόμενα παχύτερα πάντως θέλει γενέσθαι), οὕτω γὰρ καὶ ἐν ἡμῖν ὅσα ἐν ἀτμοῖς καὶ ὑγροῖς ὑπάρχουσιν ἡμῖν ἄπεπτα, ταῦτα λεπτὰ ὄντα παχύνεται πεττόμενα ὑπὸ τῆς φύσεως· ἐν μὲν τοῖς ἀτμοῖς, ὡς ἐπὶ τῶν ἀναδιδομένων ἐπὶ τῆς κεφαλῆς κἀκεῖσε πεττομένων καὶ ἀντικαταρρεόντων καὶ κόρυζαν ἐργαζομένων, ἐν δ' ὑγροῖς ὡς ἐπὶ τῶν διαρροιῶν ἄπεπτα διαχωρήματά τινα μεταβάλλουσα ἡ φύσις πέττει ἐν τοῖς ὑπνοῖς διὰ τὸ ἐνεργεῖν τότε τὰς φυσικὰς δυνάμεις καὶ διὰ τὸ συννεύειν εἰς τὸ βάθος τὸ ἔμφυτον θερμόν, καὶ διὰ τὸ μὴ σκεδάννυσθαι τὴν φύσιν ἐκτὸς ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν. ἀλλὰ μὴν καὶ τὰ πνευματώδη καὶ ὑδατώδη ἄπεπτα ὄντα καὶ λεπτά *), ὥσπερ γλεῦκος πεττόμενον, παχύνεται. ἐφ' οἷς ὁ φιλόσοφος περὶ ὕδατος διαλέγεται, καί φησιν, ὅτι τὸ ὕδωρ οὔτε πεπαίνεται, οὔτε παχυνόμενον, οὔτε ὠμὸν λέγεται, οὐχ ὅτι οὐ πεπαίνεται, ἀλλ' ὅτι οὐ πέφυκεν ὅλως πεπαίνεσθαι. ἐκεῖνα γὰρ λέγομεν ὠμά, ὅσα πέφυκε πεπαίνεσθαι καὶ οὐ πεπάνθαι. οὕτω γὰρ καὶ τὸν τοῖχον οὐ λέγομεν τυφλόν, οὐχ ὅτι οὐ βλέπει, ἀλλ' ὅτι οὐ πέφυκε βλέπειν. ὥστε διὰ τούτων δῆλός ἐστιν ὁ Ἀριστοτέλης λέγων μὴ τρέφειν τὸ ὕδωρ, εἴγε λέγει αὐτὸ μὴ πέττεσθαι, ἐπειδὴ οὐ παχύνεται. πᾶσα δὲ τροφὴ ὑπὸ ψύξεως γίνεται. εἰπὲ γὰρ τοιοῦτον συλλογισμόν. τὸ ὕδωρ οὐ παχύνεται· τὸ μὴ παχυνόμενον οὐ πέττεται· τὸ μὴ πεττόμενον οὐ τρέφει· τὸ ὕδωρ ἄρα οὐ τρέφει. καὶ ὅρα, πῶς σύμφωνα λέγει τοῖς εἰρημένοις αὐτῷ ἐν τῇ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς **). ἔλεγε γὰρ ἐκεῖσε, ὅτι οὐ τρέφεται τὰ σπόριμα ***) ἐκ τοῦ ὕδατος καθ' αὑτό. εἰ γὰρ καὶ δοκεῖ τρέφειν, ἀλλὰ διὰ τὸ συμμεμίχθαι αὐτῷ γῆν κοπρώδη τρέφεται. πλὴν ἐπειδὴ πολύς ἐστι λέγων ἐν

*) Ald. λευκά.

**) *De generat. et interit.* II, 8. p. 335, a: ἅπαντα τρέφεται τοῖς αὐτοῖς, ἐξ ὧνπερ ἐστίν, ἅπαντα δὲ πλείοσι τρέφεται. καὶ γὰρ ἅπερ ἂν δόξειεν ἑνὶ μόνῳ τρέφεσθαι, τῷ ὕδατι τὰ φυτά, πλείοσι τρέφεται· μέμικται γὰρ τῷ ὕδατι γῆ. διὸ καὶ οἱ γεωργοὶ πειρῶνται μίξαντες κόπρον ἄρδειν. Verbis Olympiodori stabilitur lectio κόπρον in l. l.

***) Vox petita ex novo testamento. Matth. XII, 1. Marc. II, 23.

ἄλλαις πραγματείαις, ὅτι μεταβάλλουσιν εἰς ἄλληλα τὰ στοιχεῖα *), καὶ τὰ μὲν ἁπλᾶ εἰς σύνθετα, τὰ δὲ σύνθετα εἰς ἁπλᾶ, καὶ ὕδωρ ἐξοινοῦται **) καὶ ὁ οἶνος ἐξυδατοῦται, κάλλιον λέγειν, ὅτι ἴσως ὡς δυσκόλως παχυνόμενον εἶπε μὴ παχύνεσθαι τὸ ὕδωρ, καὶ ὡς ὀλιγότροφον ἄτροφον. εἰκὸς οὖν ἀμφοτέρας ἔχειν τὰς δόξας τήν τε τοῦ τρέφειν καὶ τοῦ μὴ τρέφειν τὸ ὕδωρ. — Olympiodorus fol. 63, b — 64, a.

III, 9. *Γάλα ὠμόν*] Ἐπιζητήσαι δ' ἄν τις, πῶς καὶ τὸ γάλα πορρωτέρω καὶ οὐχὶ ἐκείνοις ὁμοίως ὠμὸν λέγεται. ἢ εἰ μὲν λέγοιτο ὠμὸν γάλα τὸ ἐν τῷ ζῴῳ, ὁμοίως ἂν τοῖς πρώτοις λέγοιτο. ὠμὸν γὰρ τοῦτο τῷ μὴ κεκρατῆσθαι ὑπὸ τῆς ἐν τῷ ζῴῳ θερμότητος τὴν ὑγρότητα τὴν ἐν αὐτῷ. εἰ δὲ λέγοιτο τὸ ἑψόμενον γάλα ἐν πυρὶ ὠμόν, ὁμοίως ἂν λέγοιτο τῷ κεράμῳ ὠμόν· τῷ γὰρ ὑπὸ τῆς ἔξωθεν μὴ κεκρατῆσθαι θερμότητος. — Alexander fol. 129, b.

III, 10. *Ἕψησις δ' ἐστὶ τὸ μὲν ὅλον πέψις ὑπὸ θερμότητος ὑγρᾶς τοῦ ἐνυπάρχοντος ἀορίστου ἐν τῷ ὑγρῷ*] Οὐχ, ὡς ἄν τις οἰηθείη, διαλεγόμενος ὁ Ἀριστοτέλης περὶ ἑψήσεως καὶ ὀπτήσεως, ὅτι ἐάσας τὰ φυσικὰ προβλήματα ἐτράπη ἐπὶ τὰ τεχνικά, καὶ μαγειρικῆς καὶ ὀψοποιητικῆς ἔργα ἡμῖν παραδίδωσι. ταῦτα γὰρ οὐ μόνον ὑπὸ τέχνης γίνονται, ἀλλὰ καὶ ὑπὸ φύσεως. καὶ γὰρ ἡ πέψις τῶν σιτίων ἡ ἐν τῇ γαστρὶ γινομένη ἔοικεν ἑψήσει. θερμῷ γὰρ ὑγρῷ γίνεται. καὶ αὐτὸς δ' Ἱπποκράτης ἕψησιν τὴν πέψιν καλεῖ. φησὶ γὰρ *μήτε δὶς ἕψειν τὰ σιτία* †). καὶ ὄπτησις δὲ γίνεται ὑπὸ φύσεως. ἡ γὰρ δύσκρατος καὶ θερμὴ γαστὴρ ὀπτᾷ ††) τὰ προσαγόμενα. καὶ δηλοῦσι τοῦτο αἱ ἐρυγαί. ἀλλά, μή τις λεγέτω, ὅτι καὶ εἰ ἄμφω ταῦτα ὑπὸ φύσεως γίνεται, τί δήποτε προσέταξεν ὁ φιλόσοφος τὴν ὄπτησιν τῆς ἑψήσεως. ἀκούσετε γάρ, ὅτι ἐπειδὴ ἡ ἕψησις κατὰ φύσιν, ἡ δ' ὄπτησις παρὰ φύσιν·

---

*) Cfr. inprimis *de caelo* III, 7. *de anima* II, 4, 9 ibiq. Trendelenburg p. 397.

**) Significatio verbi lexicis addatur.

†) Vide supra fol. 63, a. (Exc. IV, 2, 1) p. 178.

††) Ald. *ὀπτά*.

τιμιώτερα δὲ τὰ κατὰ φύσιν τῶν παρὰ φύσιν. τρία δέ τινα ζητεῖ περὶ τῆς ἑψήσεως ὁ φιλόσοφος· πρῶτον, τί ἐστιν ἕψησις, δεύτερον δέ, τίνα ἐστὶ τὰ ἑψόμενα καὶ τίνα μὲν κυρίως ἕψεται, τίνα δὲ κατὰ μεταφοράν, καὶ τίνα ἔτι μᾶλλον κατὰ μεταφοράν. τρίτον πρὸς τοῖς εἰρημένοις, τίνα τὰ ὑπάρχοντα τοῖς ἑψομένοις. ἀρξώμεθα ἀπὸ τοῦ πρώτου καὶ εἴπωμεν, τί ἐστιν ἕψησις. ἕψησις τοίνυν ἐστὶ πέψις τοῦ ὑγροῦ τοῦ ἐν τῷ ἑψομένῳ ὑπὸ θερμοῦ γινομένη. τὰ γὰρ ἑψόμενα πάντα ἐν ὑγρῷ θερμῷ ἀποτίθεται, ὅθεν καὶ ἀπορεῖ ὁ Ἀριστοτέλης, ποῦ ἂν ταγῇ ἡ ταγήνισις *). μήποτε γὰρ καὶ τὰ ταγηνιζόμενα ἕψεται, ὡς ἂν ἐν ὑγρῷ ἐλαίῳ ταγηνιζόμενα καὶ λυόμενα. λέγοντες, ὅτι μᾶλλον ταύτῃ τῇ ὄψει προσκεχώρηκεν, ἤπερ πρὸς τῇ ἑψήσει, ἐπειδὴ καὶ τὰ τηγανιζόμενα μᾶλλον θερμῷ ξηρῷ ταγηνίζονται. διὰ γὰρ ταύτην τὴν αἰτίαν οὐδὲν πολλῷ ἐλαίῳ θέλει τηγανίζεσθαι, ὥστε παύειν τῇ ἐπιφανείᾳ τοῦ τηγάνου. καὶ τὰ μὲν ἑψόμενα ἀποτίθεται μᾶλλον τὴν οἰκείαν ὑγρότητα ἐν τῷ ὑγρῷ, ἐν ᾧ ἕψεται, ἑλκομένης αὐτῆς τῆς ὑγρότητος ὑπὸ τῆς θερμασίας τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ, ἐν ᾧ ἕψονται, ὡς δηλοῦσιν οἱ ζωμοὶ μεταλαμβάνοντες τῆς ποιότητος τῶν ἑψομένων. τὰ δὲ ταγηνιζόμενα τοὐναντίον ἕλκει πρὸς ἑαυτὰ τὸ ὑγρόν, ἐν ᾧ ἕψεται. ἕλκεται δὲ ἡ ὑγρότης αὐτῶν ὑπ' αὐτοῦ. ὅθεν καὶ συμβαίνει τῶν ἑψομένων τὸν ζωμὸν ἡδύτερον ὑπάρχειν, ὡς ἂν μεταλαμβάνοντα τῆς ποιότητος τῶν ἑψομένων. μᾶλλον αὐτὸ τὸ ταγηνιζόμενόν ἐστιν ἡδύτερον τοῦ ἐλαίου, ἐν ᾧ ταγηνίζεται, ὡς ἂν αὐτὸ μᾶλλον μεταλαμβάνον τοῦ ἐλαίου, ἤπερ ἐκεῖνο τούτου. καὶ τοῦτο μέν ἐστι τὸ πρῶτον. δεύτερόν φησιν, ὅτι τὰ ἑψόμενα δεῖ ἔνικμα εἶναι, καὶ πάντως μετέχειν ὑγρότητος αἰσθητῆς. διὰ γὰρ ταύτην τὴν αἰτίαν καὶ λίθοι οὐχ ἕψονται ὡς μὴ μετέχοντες ὑγρότητος αἰσθητῆς, εἰ καὶ τὴν συνεκτικὴν ἔχουσιν, ἧς στερόμενοι διαπίπτουσι καὶ ψάμμος γίνονται. καὶ ὑγρότητος οὐ τῆς τυχούσης, ἀλλὰ παθητικῆς ὑπὸ θερμότητος. ἐπειτοίγε οὐδὲ τὰ ξύλα ἕψονται καὶ τὰ μετέχοντα ὑγρότητος. ξύλα δὲ οὐ πάντα, ἀλλὰ τὰ πυκνότερα καὶ ὅσα τοιαῦτα, ἐπειτοίγε οὐ

---

*) Lexicis addatur. τηγάνισις est apud Alexandrum fol. 131, a (Exc. IV, 3, 21), quod pariter in lexicis desideratur.

τὰ μανότερα ἕψονται, ἅτινα ὑπὸ τῆς ἀναγομένης αἰθάλης τοῦ πυρὸς ἕψεται, ὡς τελευταῖον καὶ ἄκαπνα αὐτὰ καλεῖσθαι *) τῷ καπνὸν μὴ ποιεῖν προσδεδαπανημένης αὐτῶν τῆς ὑγρότητος ἐν τῇ προγενομένῃ ἑψήσει. κυρίως δ' ἕψονται γλεῦκος καὶ γάλα καὶ ὅσα τοιαῦτα, διότι οὐκ ἐν ἀλλοτρίῳ ὑγρῷ ἕψονται. ἔτι δὲ μᾶλλον κατὰ μεταφορὰν ὁ χρυσός, ἐπειδὴ οὗτος οὐδ' ἀποβάλλει τινὰ ὑγρότητα ἐν τῇ ἑψήσει, ὁ κεκαθαρμένος δηλονότι. ὁ γὰρ ῥυπαρὸς τὸν προσόντα αὐτῷ ῥύπον **) μόνον ἀποβάλλει. καὶ τοῦτο τὸ δεύτερον. εἶτ' ἐφεξῆς καὶ περὶ τῶν ὑπαρχόντων τοῖς ἑψομένοις διαλαμβάνει. τοῦτο γὰρ ἦν τὸ τρίτον τῶν ἐπαγγελλομένων. καί φησιν, ὅτι καθόλου ὑπάρχει πᾶσι τοῖς ἑψομένοις τὸ ἐλάττοσι γίνεσθαι. καὶ ἢ βαρυτέροις ἢ παχυτέροις τοῦ ἡ †) ...... ἐνταῦθα ἡμῶν μὴ ὡς διαζευκτικῶν ἀκουόντων, ἀλλὰ μᾶλλον ὡς συμπλεκτικοῦ. ἐπ' ἔλαττον μὲν γὰρ γίνεται πάντως τὰ ἑψόμενα, ἀλλ' ἢ ὀλίγα καὶ βαρέα, ἢ ὀλίγα καὶ παχέα. ὅθεν τὸ ἔλαιον λέγομεν μὴ ἕψεσθαι, ἐπειδὴ μὴ ἐπιδέχεται πάντα τὰ τοῦ ἑψομένου ἴδια. ἔλαττον μὲν γίνεται πάντως, ἀλλ' οὔτε βαρύτερον††), οὔτε παχύτερον. οὔτε γὰρ ἡ μὲν αὐτοῦ ἀερώδης οὐσία καὶ πνευματώδης διαφορεῖται μενούσης τῆς ὑγρότητος, ἵνα ταύτῃ βαρύτερον γένηται ἀποστάντος τοῦ ἀνοχοῦντος (γλίσχρας γὰρ οὔσης τῆς ὑγρότητος οὐκ ἐᾷ τὸ πνευματῶδες διαφορηθῆναι)· οὔτε μὴν ἡ ὑγρότης διαφορεῖται μενούσης τῆς πνευματώδους οὐσίας, ἵνα ταύτῃ παχύτερον γένηται καὶ κουφότερον. ἀλλ' ὁμοτίμως διαφορεῖται ἥ τε ὑγρότης καὶ ἡ ἀερώδης οὐσία, καὶ οὐ συμβαίνει ὀλιγοῦσθαι. παράδειγμα δὲ τοῦ ὀλίγα καὶ παχέα καὶ κοῦφα γίνεσθαι τὰ ἑψόμενα κρέα· ταῦτα γὰρ ἐν τῇ ἑψήσει τὴν ὑγρότητα ἀπολλύντα, ἀνάγκη παχύτερα αὐτὰ εἶναι καὶ κοῦφα μετὰ τοῦ ὀλιγοῦσθαι. ὅθεν καὶ πλείονος τιμῆς ταῦτα ποιοῦνται διὰ τὸ ὀλίγην ὁλκὴν ἔχειν τὰ

---

*) Vide Beckmann *Beitr. zur Gesch. der Erfindungen* Vol. II p. 414. Schneider ad Caton. *de re rustic.* c. 130.

**) Ald. *ῥῦπον*.

†) Nullum lacunae signum apud Aldum deprehenditur: at plura excidisse verba, nemini dubium esse potest.

††) Ald. *βραδύτερον*.

κρέα τὰ πολλά. τοῦ δὲ ὀλίγα καὶ βαρύτερα γίνεσθαι τὰ ἑψόμενα παράδειγμα ὁ χαλκὸς ὁ κεκαυμένος. οὗτος γὰρ ἐν τῇ καύσει ἀποτίθεται τὸ ἀερῶδες, ὅπερ εἶχε πολύ, ὥστε ἠχητικὸν αὐτὸν εἶναι *) διὰ τοῦτο, ὡς δηλοῦσι τὰ κύμβαλα καὶ οἱ κώδωνες, τοῦτο ἀποτιθέμενος ἐν τῇ καύσει, βαρύτερος γίνεται **). καὶ ταῦτα μὲν περὶ τῆς ἑψήσεως. ἐφ' οἷς ὁ φιλόσοφος καὶ περὶ ὀπτήσεως διαλέγεται. καὶ τίνα περὶ αὐτῆς παραδίδωσι; πρῶτον μέν, ὅτι ἐργωδέστερον τὴν ὄπτησιν ἐργάζεσθαι, ἤπερ τὴν ἕψησιν. διότι τῶν ὀπτωμένων εὐθὺς οἱ πόροι συμμύουσι διὰ τὴν πολλὴν θερμότητα, καὶ τὰ μὲν ἔξωθεν περιφρύττεται ***), τὰ δὲ ἔνδον μένει ὠμά. καὶ οὐκ ἔστι τὴν ὄπτησιν ὁμαλὴν ἐργάσασθαι, τὴν δ' ἕψησιν ὁμαλὴν δυνατόν, ὡς ἂν διϊκνουμένης τῆς θερμασίας καὶ περὶ τὸ βάθος. ὅθεν καὶ ἀκριβέστερον ὑπὸ φύσεως γένοιτ' ἂν ἡ ὄπτησις, ἢ ὑπὸ τέχνης, ὡς ἂν τῆς φύσεως δυναμένης μετρῆσαι τὸ θερμόν, ὡς μὴ εὐθὺς περιφρύξαι τὴν ἐκτὸς ἐπιφάνειαν, ἢ μῦσαι τοὺς πόρους παρασκευάσαι. δεύτερον δὲ παραδίδωσι περὶ ὀπτήσεως, ὅτι τὰ ὀπτώμενα ἡδύτερα τῶν ἑψομένων εἰσὶ διὰ τὸ τὴν οἰκείαν αὐτῶν ὑγρότητα ἐναποκλείεσθαι περιφρυττομένης τῆς ἐπιφανείας αὐτῶν †). τρίτον δ', ὅτι ἡ ὄπτησις καὶ ἡ ἕψησις ††) ὑπὸ φύσεως

---

*) Ita locum correxi, cum apud Aldum absque sensu scriptum sit: ὅπερ εἶχε πολὺν ἄνω, καὶ ἠχητικὸν αὐτὸν εἶναι. Cfr. fragmentum Aristotelis περὶ ἀκουστῶν p. 802, b: πολὺ δὲ καὶ ἡ ὄπτησις ἡ τῶν κεράτων συμβάλλεται καὶ πρὸς εὐφωνίαν. μᾶλλον μὲν γὰρ κατοπτηθέντα παραπλήσιον τὸν ἦχον ἔχουσι τῷ κεράμῳ διὰ τὴν σκληρότητα καὶ τὴν σύγκαυσιν· ἐὰν δέ τις αὐτὰ καταδεέστερον ὀπτήσῃ, ἁπαλώτερον μὲν ἀφίησι διὰ η'ν μαλακότητα τὸν ἦχον, οὐ δύναται δὲ γεγωνεῖν ὁμοίως.

**) Quod fit oxydatione (venia sit vocabulo). Cfr. Schneider *Eclog. phys.* Tom. II p. 91, si opus est auctoritate.

***) Lexicis addatur, in quibus solummodo forma περιφρύγω enotata est.

†) Talia in textu, qualem nunc habemus, non reperiuntur. Videtur autem Olympiodorus post verba § 21 legisse aut haec: διὸ καὶ τὰ ὀπτὰ γλυκύτερα τῶν ἑφθῶν, aut alia similia quaedam verba, quae temporis iniuria exciderunt.

††) Ald. ὄψησις.

γίνονται. καὶ εἰς ταῦτα μᾶλλον δεῖ ἀναγαγεῖν τὴν πέψιν, οὐχ ὥς τινες ἐνόμισαν ὑπὸ τὴν σῆψιν ἐκ τοῦ γίνεσθαι ἕλμινθας ἐν τῇ γαστρί, ὅπου ἡ πέψις τῶν σιτίων. λέγομεν γάρ, ὅτι οὐκ ἐν τῇ γαστρὶ γίνονται, ἀλλ' ἐν τοῖς ἐντέροις ἢ τοῖς λεπτοῖς ἢ τοῖς παχέσιν, ὡς δηλοῦσιν αἱ τούτων ἐκκρίσεις, τῷ ταύτας λεπτὰς εἶναι καὶ στρογγύλας, ἅτε ἐν τοῖς λεπτοῖς ἐντέροις γινόμενα, ἀνεμεῖσθαι μόνον, ὡς ἂν τῶν λεπτῶν ἐντέρων παρακειμένων τῇ γαστρί. κάτωθεν δὲ παχείας καὶ λεπτὰς ἐκκρίνεσθαι, παχείας *) μέν, εἰ ἐν τοῖς παχέσιν ἐντέροις ὦσι γεγενημέναι, λεπτὰς δὲ καὶ στρογγύλας, εἰ ἐν τοῖς λεπτοῖς. ᾧ δῆλον, ὅτι ἐντὸς γίνονται καὶ οὐκ ἐν τῇ γαστρί. οὐ γὰρ ἔφερεν ἡ φύσις τοσαύτην ἔμφραξιν καὶ σῆψιν ἐν τῇ γαστρί. τελευταῖον δὲ προστίθησιν ὁ Ἀριστοτέλης, ὅτι οὐκ ἀντίκειται τῇ ὀπτήσει ἡ στάθευσις. ἢ λέγομεν, ὅτι ἡ δυναμένη αὐτῇ καὶ τῇ ἑψήσει ἀντικεῖσθαι· καὶ γὰρ η μόλυνσις στάθευσίς τίς ἐστιν. ἀλλ' ἀνώνυμόν ἐστι τὸ κυρίως ἀντικείμενον τῇ ὀπτήσει. — Olympiodorus fol. 65, a. b.

III, 10. *Τοῦτο δ' ἂν εἴη, ὥσπερ εἴρηται, πνευματῶδες ἢ ὑδατῶδες*] Τοῦτό φησι· τῷ **) ἐν τῷ ἑψομένῳ ὑγρῷ ἔν τισι μέν ἐστι πνευματῶδες, ὥσπερ ἐν ὀσπρίοις· ἔν τισι δ' ὑδατῶδες, ὥσπερ ἐν λαχάνοις· ἐν ἄλλοις δ' ἄμφω, ὥσπερ ἐπὶ τοῦ γλεύκους. — Olympiodorus fol. 65, b.

III, 11. *Τὸ γὰρ ἐπὶ τῶν τηγάνων ὀπτᾶται.*] Εἰπὼν δὲ καὶ ἀποδοὺς τὸν λόγον τῆς ἑψήσεως, ἐπεὶ δοκεῖ καὶ τὰ τηγανιζόμενα ἐν ὑγρῷ θερμῷ τηγανίζεσθαι, θερμαινομένου γὰρ τοῦ ἐν τῷ τηγάνῳ ἐλαίου. ἢ ἐν ᾧ ἂν ὑγρῷ καὶ τηγανίζεταί τινα, ἐκεῖνα μεταβάλλει καὶ οὐ λέγεται ἕψεσθαι, ἀλλὰ τηγανίζεσθαι, ὅτι μηδὲ τὰ τηγανιζόμενα ὑπὸ τοῦ ἐν τῷ ὑγρῷ θερμοῦ πάσχει ὡς τὰ ἑψόμενα, ἀλλ' ὑπὸ τοῦ ἔξω πυρός, ὥσπερ καὶ τὰ ὀπτώμενα δείκνυσι. διὸ καὶ τὰ τηγανιζόμενα ὀπτᾶται μᾶλλον ἢ ἕψεται. ὑπὸ γὰρ τοῦ ἔξωθεν θερμοῦ, τουτέστιν ὑπὸ τοῦ πυρός, τὰ τηγανιζόμενα μεταβάλλει τε καὶ πάσχει, ἀλλ' οὐχ ὑπὸ τοῦ ἐν τῷ περιέχοντι αὐτὰ ὑγρῷ θερμοῦ. ὅτι γὰρ μὴ ὑπ' ἐκείνου πάσχει, σημεῖον τὸ τὸ περιέχον αὐτὰ

---

*) Ald. παχέας. **) τῷ delendum videtur.

ὑγρὸν πάσχειν μᾶλλον ὑπὸ τῶν τηγανιζομένων. θερμαινόμενα γὰρ ἐκεῖνα ὑπὸ τοῦ πυρὸς τοῦ πεπυρακτωμένου σιδήρου τὸ περικείμενον αὐτοῖς ὑγρὸν ξηραίνει εἰς αὐτὰ ἀναλαμβάνοντα. τὸ δέ, τὸ ἑψόμενον, τὸ ἐναντίον τούτου ποιεῖ. οὐ γὰρ μόνον οὐκ ἀναλαμβάνει εἰς αὐτὰ τὸ περικεχυμένον αὐτοῖς ὑγρόν *), ἀλλὰ πάσχοντα ὑπ' αὐτοῦ καὶ μεταβαλλόμενα καὶ θερμαινόμενα, ἐκκρίνει καὶ τὴν ἐνυπάρχουσαν αὐτῶς ὠμοῖς οὖσιν ὑγρότητα. — Alexander fol. 129, b.

III, 14. *Λέγεται δὲ καὶ χρυσὸς ἕψεσθαι ...... ταῖς διαφοραῖς*] Λέγεσθαι δέ τινά φησι καὶ ἄλλα ἕψεσθαι οὐ κυρίως, ἀλλὰ μεταφορικῶς· καὶ γὰρ χρυσὸς καὶ ξύλα καὶ ἄλλα τινὰ οὐ κατὰ ταὐτὸν εἶδος λεγόμενα, ἀλλὰ μεταφορικῶς, διὰ τὸ μὴ πάσαις ταῖς διαφοραῖς οἰκεῖα ὀνόματα κεῖσθαι. οὐ γὰρ τῷ ἐν τῷ χρυσῷ ὑγρότητα ὑπὸ τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ θερμότητος κρατεῖσθαι, ὁ χρυσὸς ἕψεσθαι λέγεται, ἀλλ' οὐδὲ ξύλα. προείρηκε γάρ, ὅτι τὰ τοιαῦτα τῶν σωμάτων οὐκ ἐστιν ἑψητά, οὐδὲ ἐν ὑγρῷ τίθεται θερμῷ, ὥστε ὑπὸ τούτου κρατηθεῖσαν τὴν ἐν αὐτοῖς ὑγρότητα ἐκκριθῆναι. μεταφορικῶς δὲ ἀπό τινος ὁμοιότητος καὶ ταῦτα ἕψεσθαι **) λέγεται, ὅταν ὑπὸ πυρὸς θερμαινομένων αὐτῶν, ἐκκριθῇ τι τῶν ἐν αὐτοῖς ὑγρῶν. ὅταν γὰρ ἐπὶ τοῦ χρυσοῦ ἡ τοιαύτη ὑπὸ τοῦ πυρὸς ἔκκρισις τῆς ἀλλοτρίας ὑγρότητος ἐγκαταμεμιγμένης αὐτῷ γένηται, οἷον ἀργύρου, ἢ χαλκοῦ, ἤ τινος ἄλλου, τότε ἕψεσθαι λέγεται. ὁμοίως καὶ τἆλλα τὰ μεταλλευόμενα. καὶ τὰ ξύλα δέ, ὧν διὰ τὸ πλησίον πῦρ ὁ καπνὸς ἐκκέκριται καὶ γέγονε ξηρά, ἑψῆσθαι λέγεται. ἃ καὶ ἄκαπνα καλεῖται ***). — Alexander fol. 130, a.

III, 19. *Μόλυνσις δὲ ἀπεψία μέν, ἐναντία δ' ἑψήσει*] Εἰπὼν περὶ ἑψήσεως μέτεισιν ἐπὶ τὸν περὶ μολύνσεως λόγον, ἥτις ἐναντία τῇ ἑψήσει. καί φησιν αὐτὴν εἶναι τὴν ἐναντίαν ἀπεψίαν τῇ ἑψήσει. εἴη δ' ἂν ἐναντία ἥ τε πρώτη λεχθεῖσα, ἀντὶ τοῦ ἡ τῇ πρώτῃ λεχθεῖσα τῇ ἑψήσει ἐναντία. οὐ γὰρ

---

*) Anacoluthon procul dubio ab ipso autore profectum est, plurali se paulo ante numero usum esse arbitrato.

**) Ald. ἑψῆσθαι.

***) Vide supra ad Exc. III, 3, 10. p. 188.

*τί ποτέ ἐστιν ἡ μόλυνσις εἴρηκεν ἤδη, ἀλλ' ἢ δυνάμει. εἰπὼν γὰρ τίς ποτέ ἐστιν ἡ πρώτη τε καὶ κυρίως λεγομένη ἕψησις, εἴρηκε δυνάμει καὶ τὴν ἐναντίαν αὐτῇ μόλυνσιν. ἐπειδὴ γὰρ ἦν ἡ ἕψησις πέψις τοῦ ἐν τῷ ἑψομένῳ σώματι ἀορίστου ὑγροῦ ὑπὸ τῆς ἐν τῷ πέριξ θερμότητος, εἴη ἂν καὶ ἡ ἐναντία αὐτῇ μόλυνσις ἀπεψία, ὥς ὁριζόμενος λέγει, τοῦ ἐν τῷ σώματι ἀορίστου δι' ἔνδειαν τῆς ἐν τῷ πέριξ ὑγρῷ θερμότητος. ὅτι δὲ ἡ τοῦ θερμοῦ ἔνδεια μετὰ σήψεως, εἰρῆσθαί φησιν. εἶπε γὰρ κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ βιβλίου, ὅτε ἔλεγε περὶ φθορᾶς *) καὶ σήψεως. εἰπὼν γάρ, τί ἐστι σῆψις, ἐπήνεγκεν, ὥστ' ἐπεὶ κατ' ἔνδειαν πάσχει θερμοῦ, τὸ δὲ ἐνδεὲς τῆς τοιαύτης δυνάμεως ψυχρὸν πᾶν, ἄμφω ἂν αἴτια **) εἴη. τούτου δὲ νῦν ὑπομιμνήσκει. γίνεται γάρ φησι διὰ κίνησιν ἄλλην ἡ μόλυνσις καὶ ἡ προειρημένη ἀπεψία γίνεται τῷ μὴ κινεῖν καὶ μεταβάλλειν τὸ θερμόν, ἀλλὰ τῷ ὑπὸ τῆς τοῦ ψυχροῦ γινομένης κινήσεως ἐκκρούεσθαι καὶ ἡττᾶσθαι τὴν πέττουσαν, τουτέστι τὴν θερμήν, πρὸς τὸ κινεῖν.* — Alexander fol. 130, b.

Ὁρισμὸν νῦν λέγει τῆς μολύνσεως, οὐ πάσης, ἀλλὰ τῆς πρώτης. τίς δ' ἐστὶν ἡ πρώτη μόλυνσις; ἢ δῆλον, ὅτι ἡ ἀντικειμένη τῇ κυρίως ἑψήσει. ἡ δὲ τῇ κατὰ μεταφοράν. αὕτη οὖν φησιν ἀπεψία τίς ἐστι τοῦ ἐν τῷ ἑψομένῳ ὑγροῦ. γίνεται δὲ διὰ τέσσαρας αἰτίας· ἢ γὰρ διὰ τὴν τοῦ περιέχοντος ψύξιν, ἢ ἔνδειαν πυρός, ἢ διὰ πλῆθος ὕδατος βαλλομένου ψυχροῦ, ἢ διὰ πλῆθος τῶν ἑψομένων. καὶ ταῦτα αὐτὸς κατὰ τὴν λέξιν παραδίδωσι. — Olympiodorus fol. 66, a.

III, 21 sqq. *Τί ποτέ ἐστιν ὄπτησις καὶ τίνι διαφέρει ἑψήσεως ἔδειξεν. ἀμφότεραι μὲν γὰρ πέψεις τινὲς οὖσαι γίνονται ὑπ' ἀλλοτρίας θερμότητος, οὐχ ὥσπερ ἡ πέπανσις ὑπὸ οἰκείας. ἀλλήλων δὲ διαφέρουσι, καθόσον ἡ μὲν ἕψησις ὑπὸ ὑγρᾶς γίνεται θερμότητος, ἡ δὲ ὄπτησις ὑπὸ ξηρᾶς. ὑπὸ γὰρ αὐτοῦ τοῦ πυρὸς πέσσεται καὶ ὁρίζεται ἡ ἐν τοῖς ὀπτωμένοις ὑγρότης ἢ αὐτῷ τῷ πυρὶ ἐπικειμένων, ἢ καὶ διά τινος ἀγγείου, ὑποκειμένου τοῦ πυρὸς τῷ ἀγγείῳ μηδὲν ἔχοντι ὑγρόν, ἢ ἔχοντι μέν, ὥσπερ ἐπὶ τῶν τηγανιζομένων, μὴ μέντοι καὶ κρατοῦν*

---

*) Ald. *φορᾶς.* **) Ald. *αἰτία.*

αὐτὸ τῆς ἐν τῷ ὀπτωμένῳ ὑγρότητος, ἀλλὰ κρατουμένου ὑπ' αὐτοῦ. εἶπε γάρ, ὅτι καὶ ἡ τηγάνισις *) εἶδος ὀπτήσεώς ἐστιν. ὁρισάμενος δὲ τὴν ὄπτησιν καὶ εἰπὼν αὐτὴν γίνεσθαι ὑπ' ἀλλοτρίου θερμοῦ ξηροῦ, διὰ τὸ τοιοῦτον εἶναι τὴν ὄπτησιν, φησὶ καὶ οὕτω γίνεσθαι, κἂν ἕψων τις ποιῇ μεταβάλλειν τὸ ἑψόμενον, καὶ πέττεσθαι τὸ ἐν αὐτῷ ὑγρὸν μὴ ὑπὸ τῆς τοῦ περικεχυμένου αὐτοῦ ὑγροῦ θερμότητος, ἀλλ' ὑπὸ τῆς τοῦ πυρός. ὅταν γὰρ ἐπιτελεσθῇ ἡ πέπανσις ἐν αὐτῷ, ὀπτὸν τοῦτο γίνεται, οὐχ ἑφθόν. τοῦτο δὲ συμβαίνει, ὅταν τὸ ὕδωρ ὀλίγον ᾖ καὶ ἡ τοῦ πυρὸς δύναμις αὐτὴ περικρατῇ τοῦ ἑψομένου, ἀναξηραίνουσα αὐτό. κἂν ὑπερβάλλῃ ἐν τοῖς ἐν ὀλίγῳ ὕδατι ἑψομένοις ἡ ἀπὸ τοῦ πυρὸς θερμότης, προσκεκαῦσθαι λέγεται τὰ οὕτως ἑψόμενα, ὡς ὑπὸ τοῦ πυρὸς πάσχοντα τοῦτο. πᾶν γὰρ τὸ ξηρότερον γινόμενον, μετὰ τὸ ἐπιτελεσθῆναί τε καὶ πεφθῆναι, ὑπὸ ξηρᾶς θερμότητος τοῦτο πάσχει. διὰ τοῦτο γάρ φησι τῶν ὀπτῶν τὰ ἐκτὸς ξηρότερα εἶναι τῶν ἐντός, ὡς ἀναξηραινομένης αὐτῶν τῆς ἐπιφανείας ὑπὸ τοῦ πυρὸς τῷ πλησίον αὐτῆς εἶναι. οὐκέτι δὲ καὶ ἐκκρινομένης τῆς ἐν τῷ βάθει ὑγρότητος τῷ φθάνειν πυκνοῦσθαι μᾶλλον θερμαινόμενα τὰ ἐκτὸς αὐτῶν ὄντα τοῦ πυρὸς πλησίον. ἐπὶ δὲ τῶν ἑφθῶν ἔμπαλιν ἔχει. ὑγρότερα γὰρ τὰ ἐκτὸς τῶν ἐντός, τῷ τὰ μὲν ἐκτὸς αὐτῶν ὑπὸ τοῦ ἕψοντος αὐτὰ ὑγροῦ διϋγράνθαι, τὰ δ' ἐν βάθει διὰ τὴν ἔκκρισιν τοῦ ἐν αὐτοῖς ὑγροῦ ἀναξηράνθαι. διὸ καὶ μεῖζον ἔργον ἐπὶ τῶν κατὰ τέχνην γινομένων καὶ χαλεπώτερον τὸ ὀπτῆσαι τοῦ ἑψῆσαι. χαλεπὸν γὰρ ἐπ' αὐτῶν ὁμαλῶς καὶ ὁμοίως τὰ ἐντὸς τοῖς ἐκτὸς θερμαίνειν. ἀεὶ γὰρ τὰ ἐγγύτερον τοῦ πυρὸς ξηραίνεται θᾶττον. θᾶττον δὲ ταῦτα θερμαινόμενα καὶ συνιόντα καὶ πυκνούμενα κωλύει ἐκκρίνεσθαι τὸ ἐνυπάρχον ὑγρὸν ἐν τοῖς ὀπτωμένοις. ἐγκατακλείεται γὰρ ἐντός, ὅταν οἱ πόροι μύσωσι πυκνωθέντες. ἀντέθηκε δὲ κατὰ τέχνην γινόμενα τοῖς φύσει, ὡς καὶ ἐν τοῖς φύσει γινομένοις, ὡς ἐρεῖ, τῶν μὲν ἑψομένων, τῶν δὲ ὀπτωμένων. μιμεῖται γὰρ ἡ τέχνη τὴν φύσιν. ὅταν μὲν γὰρ ὑπὸ τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ θερμότητος πεφθῇ ἡ τροφή, ἥτις ὑγρότης ἐστίν, ἐν οἷς ἡ πέψις μορίοις γίνεται, τῇ τροφῇ μεμιγμένη

*) Lexicis addatur. Vide ad Exc. IV, 3, 10, p. 187.

αὐτῇ, ἕψησις τοῦτο φυσική. ὅταν δὲ πλεῖον τὸ θερμὸν αὐτὸ γενόμενον, ἀναξηραῖνον τὴν ὑγρότητα κατισχύσῃ αὐτῆς, ὀπτήσει τι ὅμοιον γίνεται, καὶ λέγεται προσκεκαῦθαι ἡ τροφή. διὸ οὐ μόνον αἱ κρατηθεῖσαι ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ τροφαὶ ἄπεπτοι, ἀλλὰ καὶ αἱ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ τὸν εἰρημένον γινόμενοι τρόπον. λέγει δὲ ἐν τῇ τῆς τροφῆς πέψει, ἥτις ἐν τῇ ἄνω κοιλίᾳ γίνεται, μηδὲ ζῷον γεννᾶσθαι, ὥς τινες ᾤοντο, ἀλλ' ἐν τοῖς περιττώμασι καὶ τῇ ἀποκρίσει καὶ τῇ κάτω κοιλίᾳ σηπομένῃ, ὡς ἐπὶ τῶν ἐκτὸς σηπομένων ὁρᾶταί τινα ζῷα, ὡς προείρηκεν, ὅτε ἔλεγε περὶ σήψεως. γεννώμενα δὲ οὕτω τε καὶ ἐνταῦθα ἐπάνεισι πολλάκις ἐπὶ τὴν ἄνω κοιλίαν. ἐστὶ δὲ ταῦτα αἵτε λεγόμεναι τερηδόνες καὶ οἱ ἕλμινθες. διὸ πολλάκις ἐν τοῖς νόσοις καὶ ἐμοῦνται. τὴν δ' αἰτίαν τοῦ κάτω μὲν γίνεσθαι αὐτά, ἐπανιέναι δὲ πολλάκις καὶ ἐπὶ τὴν ἄνω κοιλίαν, ἐν ἑτέροις εἰρῆσθαί φησιν. ἐν γὰρ τοῖς προβλήμασι*). κάτω μὲν γὰρ καὶ ἐν τῇ κάτω κοιλίᾳ, ὅτι ἐκ σήψεως γίνεται. ἐνταῦθα δὲ ἡ σῆψις. ἐπάνεισι δὲ ἐν τοῖς νόσοις καὶ ἐπὶ τὴν ἄνω κοιλίαν, δι' ἃς ἐν ἐκείνοις αἰτίας λέγει. — Alexander fol. 131, a.

III, 25. *Καὶ ζῷον οὐκ ἐγγίνεται τῇ πέψει, ὥς τινές φασι*] Τοῦτο ὡς πρὸς τοὺς σῆψιν εἶναι τὴν πέψιν κατασκευάζοντας [τοῦτο] ἐκ τοῦ γενέσθαι ἕλμινθας ἐν τῇ γαστρὶ ὑπὸ σήψεως, λέγει. οὐ γὰρ γίνονται οἱ ἕλμινθές φησιν, ἔνθα γίνεται ἡ πέψις, τουτέστιν ἐν τῇ γαστρί, ἀλλ' ἐν τοῖς ἐντέροις. ὅταν δὲ μέλλῃ ἐμεῖσθαι, τότε ἀνέρχονται ἄνω. — Olympiodorus fol. 66, a.

IV, 1. *Τῶν δὲ παθητικῶν τοῦ ὑγροῦ καὶ τοῦ ξηροῦ ληπτέον τὰ εἴδη*] Μετὰ τὰ γενικώτατα τῶν συν-

---

*) In problematis, quae hodie supersunt, nihil tale reperitur. Problemata olim pleniora fuisse ac locupletiora ex unius Gellii scriptis abunde patet. cfr. *Noctt. Attic.* I, 11. III, 6. XIX, 24. 6. Schol. Farnesin. Stob. *Eclog.* II, 9, 7. Tom. II, p. 464 Heeren, ut alia fragmenta, quorum magna superest copia, praeteream. Vide etiam *Meteorol. vet. Graec. et Romanor.* I, 4 p. 34. Ad nos nihil, nisi *ἐγκύκλια προβλήματα* venisse videntur, quorum hoc sub nomine mentionem fecit Gellius XX, 5 respiciens ad *Problem.* XXX, 10. Adde locum *de generat. animal.* IV, 7 p. 775, b, ubi ad problemata provocatur in re, de qua nunc nihil in iis expositum deprehenditur.

θέτων, γένεσιν λέγω καὶ φθορὰν καὶ τὰ τούτων ποιητικὰ αἴτια, τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν, καὶ τὰ εἴδη πέψιν καὶ ἀπεψίαν, καὶ τῶν εἰδῶν τὰς διαφοράς, πέπανσιν, ὄπτησιν, ἕψησιν, καὶ πάλιν ἀπεψίαν, μόλυνσιν, στάθευσιν, τρέπεται νῦν ὁ φιλόσοφος καὶ ἐπὶ τὰς δέκα ὀκτὼ ἀντιθέσεις, ἃς ποιεῖ μὲν τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν, πάσχει δὲ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρόν, δύο τινὰ προλαβών, πρῶτον μέν, ὅτι τῶν συνθέτων ὕλη ἐστὶ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρόν, δεύτερον, ὅτι οὐ τὸ τυχὸν ὑγρὸν καὶ ξηρὸν ὕλη ἐστὶ τῶν συνθέτων, ἀλλὰ τὸ ἐν γῇ καὶ ἐν ὕδατι μόνον, οὐκέτι δὲ *) ἐν γῇ καὶ ἀέρι, οὐδὲ τὸ ἐν ἀέρι καὶ πυρί. καὶ κατασκευάζει τὸ πρῶτον, ὅτι ὕλη ἐστὶ τῶν συνθέτων τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ξηρόν, ἐκ τοῦ καθ᾽ αὑτὸ τὸ ὑγρὸν καὶ διαρρεῖν καὶ ἀπόλλυσθαι, τὸ δὲ ξηρὸν καθ᾽ αὑτοῦ διαλύεσθαι. δέονται γὰρ ἀλλήλων πρὸς τὸ συστῆναι. ἐπειδὴ οὖν οὐχ οἷά τε εἰσὶ καθ᾽ αὑτὰ διαμένειν, ἀλλὰ δέονται τῆς ἀλλήλων συνεισφορᾶς, δῆλον ἀεὶ ταὐτὰ ὄντα ὕλη τῶν συνθέτων. ἀλλὰ μὴν καὶ Ἐμπεδοκλῆς τοῦτο οὐκ ἠγνόησεν, ὅτι δέονται ἀλλήλων συνάρσεως. ἔφη γὰρ ἐν τοῖς αὑτοῦ ῥήμασιν· ἄλφιτον ὕδατι κολλήσας, τὸ ὑγρὸν λέγων καὶ τὸ ξηρόν. ὅτι δὲ καὶ τὸ ἐν ὕδατι καὶ γῇ ξηρὸν καὶ ὑγρόν ἐστιν ὕλη τῶν συνθέτων, δῆλον, ἐπειδὴ ἐν τῷ κοιλοτάτῳ τόπῳ τοῦ παντός ἐστιν ἡ γῆ καὶ τὸ ὕδωρ, ἔνθα ταῦτα ὑπάρχουσιν. ὅτι δὲ οὔτε τὸ ἐν τῇ γῇ καὶ ἀέρι ὑγρὸν καὶ ξηρόν ἐστιν ὕλη τῶν συνθέτων, δῆλον, ἐπειδὴ τὸ μὲν ἀνωφερὲς ὄν, τὸ δὲ κατωφερές, ἔμελλον χωρίζεσθαι ἀπ᾽ ἀλλήλων, καὶ οὐκ ἔτι σύνθεσις ἦν τῶν συνθέτων, ἀλλὰ διάλυσις· οὔτε μὴν τὸ ἐν πυρὶ καὶ ἀέρι ὑγρὸν καὶ ξηρόν, ἐπειδὴ τὸ ἐν πυρὶ ξηρὸν δραστικώτατον ὂν ἀνήλωσεν ἂν τὸ ἐν ἀέρι ὑγρόν, καὶ οὐκ ἔτι γένεσις ἦν τῶν συνθέτων, ἀλλὰ φθορά. ἀλλ᾽ ἄξιόν ἐστιν ἀπορίας, πῶς τὸ ἐν τὸ ξηρὸν**) εἰδοποιητικὸν ὂν δραστικώτατον οὐ λέγομεν, τὸ δ᾽ ἐν τῷ πυρὶ ξηρὸν μὴ ὂν εἰδοποιὸν τοῦ πυρὸς δράστικον λέγομεν. ἢ ῥητέον, ὅτι αἱ ἐν τοῖς δραστικοῖς στοιχείοις ποιότητες, κἂν μὴ ὦσιν εἰδοποιοί, δραστικώτεραι τῶν ὑλικῶν στοιχείων εἰσί. πάλιν δ᾽ ἄξιόν ἐστιν ἀπορίας, πῶς νῦν ὁ Ἀριστοτέλης ὕδωρ ἀπονέμει

*) Videtur excidisse τό.

**) Corrigas πῶς τὸ ἐν τῇ γῇ ξηρόν et q. s.

τῷ ὑγρῷ, ὡς ἂν τοῦτο εἰδοποιούμενον τὸν ἀέρα. ἢ ῥητέον, ὅτι διττὸν τὸ ὑγρόν, τὸ μὲν ὡς καθ' αὑτό, τὸ δὲ ὡς πρὸς *) τὰ σύνθετα. ὡς μὲν καθ' αὑτό, ὅταν αὐτὴν τὴν φύσιν τοῦ ὑγροῦ τις ἐξετάζει· ὡς δὲ πρὸς τὰ σύνθετα, ὅταν τὴν πρὸς αὐτὰ γενομένην τοῦ ὑγροῦ ἐνέργειαν. ὅταν οὖν λέγῃ, ὅτι τὸ ὑγρὸν τοῦ ἀέρος ἐστί, τηνικαῦτα τὴν καθ' αὑτὸ φύσιν τοῦ ὑγροῦ ἐξετάζει. πάντων γὰρ τῶν ἄλλων στοιχείων ὑγρότατός ἐστιν ὁ ἀήρ, ὡς ῥυτὸς μᾶλλον τοῦ ὕδατος. ὅταν δὲ τῷ ὕδατι ἀπονέμῃ τὸ ὑγρόν, ὡς πρὸς τὰ σύνθετα ἀφορῶν τοῦτο λέγει. μᾶλλον γὰρ ἡμᾶς ὑγραίνει τὸ ὕδωρ ἤπερ τὸ ἀήρ, ἐπειδὴ τὸ μὲν ὕδωρ κατωφερὲς ὄν, ὥσπερ τὰ σύνθετα, ἐπὶ πλείονα χρόνον ὁμιλεῖ τοῖς σώμασιν, ἅτε δὴ σὺν αὐτοῖς. ὁ δὲ ἀὴρ ἀνωφερὴς ὢν καὶ σπεύδων ἐπὶ τὴν οἰκείαν φορὰν οὐκ ἐμβραδύνει περὶ τὰ σώματα. καὶ τούτου χάριν ἧττον ὑγραίνει τοῦ ὕδατος. ταῦτα προλαβὼν ὁ φιλόσοφος ἄρχεται τῶν ιη̅ ἀντιθέσεων καὶ διαλέγεται πρῶτον περὶ τοῦ μαλακοῦ καὶ τοῦ σκληροῦ· τοῦτο δὲ ποιεῖ εἰκότως· ἐπειδὴ ἀντίφασιν ταῦτα μιμοῦνται, καίτοι καταφατικὰ ὑπάρχοντα, ὥσπερ τὸ ἄρτιον καὶ τὸ περιττόν. καὶ ὁρισμοὺς τούτων παραδίδωσι. καί φησιν, ὅτι μαλακόν ἐστι τὸ ὑπεῖκον τῇ ἁφῇ, σκληρὸν δὲ τὸ μὴ ὑπεῖκον. ἀλλ' ἐπειδὴ ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ ὑπείκει τῇ ἁφῇ, Ἀριστότελες, παρὰ τοῦτο μαλακός ἐστιν ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ. οὐκοῦν δεῖ **) προσθῆναι, οὐ τὸ ὑπεῖκον τῇ ἁφῇ κατὰ βάθος, ἀλλὰ ἀδιαιρέτου μενούσης τῆς ἐπιφανείας, οἷον ὁ κηρὸς καὶ τὸ στέαρ ἤ τι τοιοῦτον. ὁ μὲν γὰρ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ οὐ μόνον κατὰ βάθος, ἀλλὰ καὶ κατα πλάτος ὑπείκει διαιρούμενα. τὰ δὲ μαλακὰ ἀδιαίρετα μένοντα ὑπείκει κατὰ βάθος. ἐντεῦθεν δὲ λαμβάνεται ὁ Ἀφροδισιεὺς τοῦ φιλοσόφου ***), ἐπειδὴ εἶπε τὴν ἁφὴν παντὸς σκληροῦ καὶ παντὸς μαλακοῦ αἰσθάνεσθαι. οὐ γὰρ παντός φησιν

*) Praepositio deest apud Aldum.

**) Ald. δή. Cfr. Comment. ad I, 3, 4. Vol. I p. 336.

***) In Alexandri commentariis, quales nunc habemus, nihil tale reperitur. Saltem, quamvis ibi (verba ad § 9 adscribemus) moneatur paria a paribus tactu percipi non posse, in Aristotelem non invehitur Alexander, sed quam proponit sententiam, eam ex ipsius Aristotelicis verbis, quod sane facile erat, eruit.

*αἰσθάνεσθαι. οὐ δήπου γὰρ τὰ ὅμοια τοῖς ὁμοίοις, ἀλλὰ μᾶλλον τοῦ ἀνομοίου. ὁ δὲ μέγας φιλόσοφος**) *καλῶς ἔφη λέγειν τὸν Ἀριστοτέλην. οὐ γὰρ ὅμοιον ἔλεγεν εἶναι τὸ ἁπτὸν τοῦ ἁπτοῦ, ἐπειδὴ οὐχ οἱ***) *δάκτυλοί εἰσιν οἱ αἰσθανόμενοι τοῦ μαλακοῦ καὶ σκληροῦ, ἀλλὰ τὸ πνεῦμα τὸ ἁπτικόν, ὅπερ ἐν αὐτοῖς ἐμπεριέχεται. τοῦτο δ᾽ οὔτε μαλακόν ἐστιν, οὔτε σκληρόν, εἴγε οὔτε ὁ ἀήρ. ἀλλὰ μᾶλλον ἔδει λέγειν, ὅτι οὐ παντὸς θερμοῦ καὶ ψυχροῦ αἰσθάνεται ἡ ἁφή· οὐ γὰρ καὶ τοῦ ἀνομοίου· ὅθεν οἱ δάκτυλοι ἅμα γέ πως αἰσθάνονται ἀλλήλων καὶ οὐ κυρίως διὰ τὸ ὁμοίως κεκρᾶσθαι καὶ ἐλάχιστον εἶναι ἐν αὐτοῖς τὴν παρατροπήν. ταῦτα μὲν οὖν περὶ τοῦ ὁρισμοῦ τοῦ μαλακοῦ καὶ τοῦ σκληροῦ καὶ τῆς ἀπορίας. ἐφ᾽ οἷς φησιν, ὅτι τὸ μαλακὸν καὶ τὸ σκληρὸν πρός τί εἰσι τὰ τοιαῦτα. ἄλλο γὰρ ἄλλῳ μαλακόν, καὶ ἄλλῳ ἄλλο σκληρόν. ἰδοὺ γοῦν ἀθλητής τις ὤφθη τὰ λεγόμενα βολία διαθρύξας καίτοι σκληρὰ ὄντα τῇ ἁφῇ· ἀλλ᾽ ὅμως ἐκείνῳ μαλακὰ γέγονεν. οὕτω δὲ καὶ ὁ Τυανεὺς Ἀπολλώνιος, τί ποτέ ἐστι λόγος ἔφη, ᾧ τοῦτο εἴκει τὸν δάκτυλον κατὰ λίθου προσαγαγών, καίτοι λίθου πρὸς τὴν ἁφὴν τοῦ δακτύλου ὑποχωρήσαντος.* — Olympiodorus fol. 66, b.

IV, 1. *Εἰσὶ δὲ αἱ μὲν ἀρχαὶ τῶν σωμάτων αἱ παθητικαὶ ὑγρὸν καὶ ξηρόν.*] *Παθητικὰς ἀρχὰς ἐκάλεσε τὰς ὑλικὰς ποιότητας. ἔθος γὰρ αὐτῷ μὴ μόνον τὸ ποιητικὸν αἴτιον ἀρχὴν καλεῖν, ἀλλὰ καὶ τὸ ὑλικόν. τοῦτο γὰρ καὶ ἐν τῇ φυσικῇ πεποίηκεν****). — Olympiodorus fol. 67, a.

---

*) Ammonius. cfr. Vol. I, p. 185. **) Ald. ἡ.

***) Adscribimus explicationis gratia Trendelenburgii verba ad Aristotelem *de anim.* I, 1, 1 p. 187 sq.: *ἀρχή*, quae vox apud Aristotelem late patet, principium est, a quo quid proficiscitur, principium, unde movetur. Ita fit, ut latis his finibus nec materia, nec forma, nec finis seiungantur. Omnes enim hae notiones sive cunctae sive singulae eius modi sunt, unde ad rei naturam motus accedat. Quae ex his cum maxime ad rem constituendam valere cogitatur, *ἀρχή* dicitur. Cfr. *Metaphysic.* IV, 1 p. 86 Br. p. 1012 Bekk. *Phys.* I, 6 p. 16 Sylb. p. 189 Bekk. *τὸ γὰρ ὑποκείμενον ἀρχὴ καὶ πρότερον δοκεῖ τοῦ κατηγορουμένου εἶναι.* Haec vero temporis, quo principium consequenti

IV, 2. *Πάντα δὲ τὰ μὲν ἐντελεχείᾳ ἔσται, τὰ δ' ἐν τῷ ἀντικειμένῳ*] Πάντα δέ φησι τὰ πάθη τὰ ἐν τοῖς σώμασι τὰ μὲν ἐντελεχείᾳ ἔσται ἐν αὐτοῖς, τὰ δὲ δυνάμει. ἢ πάντα τὰ σώματα, ἢ τῷ ἐντελεχείᾳ εἶναι ἐν τῷ πάθει ῥηθήσεται σῶμα, ἤτοι ἐνεργείᾳ τοιοῦτον εἶναι, ἢ τῷ δύνασθαι. τίνι δὲ διαφέρει τὸ ἐντελεχείᾳ καὶ τὸ δυνάμει δεικνὺς παρέθετο. ἔχει δὲ οὕτω τῆξις πρὸς τὸ τηκτόν. τηκτὸν μὲν γὰρ καλεῖται τῷ δύνασθαι τήκεσθαι. τήκεται δέ, ᾧ ἐνεργείᾳ ἡ τῆξις ἤδη πάρεστιν *). — Alexander fol. 131, b.

Πάντα φησὶ τὰ σύνθετα τὰ μὲν δυνάμει ξηρά, ὥσπερ λίθος, τὰ δ' ἐνεργείᾳ, ὥσπερ γῆ. καὶ τὰ μὲν δυνάμει ὑγρά, ὥσπερ ἅλες, νίτρον, τὰ δ' ἐνεργείᾳ ὑγρά, ὥσπερ ὕδωρ. — Olympiodorus fol. 67, a.

IV, 4. *Λέγεται δὲ τῶν στοιχείων ἰδιαίτατα, ξηρὸν μὲν γῆς, ὑγρὸν δὲ ὕδατος*] Τὸ δεύτερον πρόβλημα τὸ λέγον, ὅτι ἐν γῇ καὶ ὕδατι ὑγρὸν καὶ ξηρόν, τουτέστιν ὕλη τῶν συνθέτων. τούτων γὰρ τῶν σωμάτων εἰσὶν αὗται ἰδιαίταται. ἐντεῦθεν ὁ Πορφύριος ὠφεληθεὶς τὸ ἰδιαίτατα, εἶπεν αὐτὸ ἐπὶ τῆς διαφορᾶς ἐκ ταύτης τῆς λέξεως. καὶ ἡ ἀπορία συγκεκρότηται, πῶς λέγει νῦν ἰδιαίτατα τὸ ὑγρὸν τοῦ ὕδατος **). — Olympiodorus fol. 67, a.

IV, 5. *Καὶ ἐν γῇ καὶ ἐν ὕδατι ζῷα μόνον ἐστίν·*

---

prius est, notio postea exstincta. *De generat. animal.* V, 7 p. 323: τὸ αὐτὴν μὲν αἰτίαν εἶναι πολλῶν, ταύτης δ' ἄλλο ἄνωθεν μηδέν. Ita fit, ut anima animalis dicatur *ἀρχή*: anima enim continetur, qua sublata tollitur animal (cfr. *de anim.* II, 2, 6). In hanc enim sententiam dicitur ἀρχὴ γὰρ τὸ συναιροῦν. Quae verba leguntur *Metaphys.* V, 1 p. 213 Br. p. 1060 Bekk.

*) Bene h. l. dixit *ἐνεργείᾳ* non *ἐντελεχείᾳ*. Priorem enim, actione propiorem, substantiva in *σις* desinentia, posteriorem ad statum quendam iam vergentem substantiva in *μα* exeuntia exprimunt, quamvis utriusque terminationis substantiva saepenumero confundantur (Cfr. Lobeck. ad Phrynich. p. 351), ut neque discrimen inter *ἐντελέχειαν* et *ἐνέργειαν* ab ipso Aristotele (*Phys.* III, 3) statutum, constanter servari solet.

**) Videtur etiam Porphyrius commentarios in Meteorologica conscripsisse. Quid voluerit, equidem non adsequor.

ἐν ἀέρι δὲ καὶ πυρὶ οὐκ ἐστί] Διὰ γὰρ ταύτην τὴν αἰτίαν ἐν ὕδατι μόνον καὶ γῇ γίνονται ζῷα, ἐπειδὴ τὸ ἐν αὐτοῖς ὑγρὸν καὶ ξηρόν, οὐκ ἐστὶ ζῳογόνον. τοῦτο δ' ἴσως καὶ πρὸς Πλάτωνα αἰνιττόμενος λέγει. ἔλεγε γὰρ ὁ Πλάτων *), ὅτι εἰσὶ καὶ πύρινα ζῷα καὶ ἀέρια, ὥσπερ αἱ νύμφαι αἱ λεγόμεναι μακραίωνες. οὐ γὰρ πᾶσα ψυχὴ εἰς γένεσιν ἐρχομένη πάντως κάτεισιν εἰς τοῦτο τὸ χωρίον, ἀλλ' αἱ μὲν τελειότεραι μέχρι τῆς τοῦ πυρὸς σφαίρας, κἀκεῖθεν δὲ ἀναλαμβάνουσι πύρινον **) σῶμα δύσφθαρτον· ἄλλαι δὲ μέχρι τοῦ ἀέρος καὶ ἀναλαμβάνουσιν ἀέριον σῶμα. καὶ ὅρος ἐστὶ ταῖς εἰς γένεσιν ἐρχομέναις τελειοτέραις ψυχαῖς ἡ τοῦ ἀέρος σφαῖρα. μή ποτε οὖν οὐ δοκεῖ τοῦτο τῷ Ἀριστοτέλει ***). — **Olympiodorus** fol. 67, b.

---

*) Apud Platonem, quamvis bonas aliquot horas in loco quaerendo consumserim, epitheton nympharum *μακραίωνες* non repperi. Deprehenditur autem apud Sophoclem *Oed. Tyr.* v. 1099. *Antigon.* v. 987, ubi *μοῖραι μακραίωνες.* Schneiderus in Cur. posterior. ad Aristot. *Histor. animal.* V, 17, 12 Vol. IV p. 406 de hac Olympiodori, quam miram iure vocat, adnotatione ait: „Quae nymphae nullae aliae possunt esse, nisi quas in Fragmento Pindarico 43 p. 77 (150. ed. Heynii p. 147) memoratas olim illustravi." Adde Plutarch. *de defect. oracul.* §. 11. **) Ald. *πύριον.*

***) At eandem sententiam habuisse videtur Aristoteles, si fides tribuenda Ciceroni *de nat. deor.* II, 15: *Cum igitur aliorum animantium ortus in terra sit, aliorum in aqua, in aëre aliorum, absurdum esse Aristoteli videtur, in ea parte, quae sit ad gignenda animalia aptissima, animal gigni nullum putare. Sidera autem aetherium locum obtinent; qui quoniam tenuissimus est, et semper agitatur et viget, necesse est, quod animal in eo gignatur, id et sensu acerrimo et mobilitate acerrima esse. Quare cum in aethere astra gignantur, consentaneum est, in his sensum inesse et intelligentiam; ex quo efficitur in Deorum numero astra esse ducenda.* Quo cum loco conferenda sunt verba Plut. *Plac. philos.* V, 20: *ἐστὶ πραγματεία Ἀριστοτέλους, ἐν ᾗ τέσσαρα γένη ζῴων φησί, χερσαῖα, ἔνυδρα, πτηνά, οὐράνια.* Fortasse haec petita sunt ex alia, quam nunc habemus, recensione librorum *de caelo.* Etenim Stobaeus *Eclog. phys.* I, 23 p. 486, postquam exposuit nonnulla, quae hodie etiam in illis libris leguntur, pergit: *συνεστάναι δὲ τὰ ἄστρα καὶ τὸν οὐρανὸν ἐκ τοῦ αἰθέρος, τοῦτον δὲ οὔτε βαρύν, οὔτε κοῦφον, οὔτε γεννητὸν ἢ φθαρτόν, οὔτε αὐξόμενον, οὔτε μειούμενον εἰς ἀεὶ διαμένειν ἄτρεπτον καὶ ἀναλλοίωτον, πεπερασμένον καὶ*

IV, 8. *Ἁπλῶς μὲν οὖν . . . . . τὸ πρὸς ἐκεῖνο τοιοῦτον*] Ὡς μὲν καθόλου εἰπεῖν, τὸ ἁπλῶς μαλακὸν τοιοῦτόν ἐστι καὶ τὸ σκληρὸν ὁμοίως. ἀλλὰ διαφέρει αὐτοῦ τὸ σκληρὸν καὶ τὸ μαλακὸν πρὸς τὴν δύναμιν τῆς ἁφῆς. ἄλλο γὰρ ἄλλῳ μαλακόν, καὶ ἄλλο ἄλλῳ σκληρὸν καὶ τὸ μαλακόν, ὥστε πρὸς μὲν ἑαυτὰ ἀόριστά εἰσι τὸ σκληρὸν καὶ τὸ μαλακόν, ὥσπερ τὸ μέγα καὶ τὸ μικρόν. τὸ γὰρ πρὸς ἄλλο μέγα, πρὸς ἄλλο μικρόν. πρὸς δὲ τὴν δύναμιν τῆς ἁφῆς ὁρίζεται διὰ τὸ μὲν ὑπερβάλλον αὐτὴν σκληρόν. τὸ δ' ἐλλεῖπον μαλακὸν εἶναί φαμεν. τούτου τοῦ λόγου δραξάμενος ὁ Ἀφροδισιεὺς κατεσκεύαζεν, ὅτι οὐ παντὸς μαλακοῦ καὶ σκληροῦ ἀντιλαμβάνεται ἡ ἁφή, ἀλλ' ἢ

σφαιροειδῆ καὶ ἔμψυχον, κινούμενον περὶ τὸ μέσον ἐγκυκλίως. At idem *Ecl.* I, 24 p. 502, ubi eadem recurrunt, praefigit: *Ἀριστοτέλης . . . . λέγει γοῦν ἐν τοῖς περὶ φυσικῆς ἀκροάσεως·* Sed in *physica auscultatione* nihil tale reperitur. Factum etiam esse potest, ut Plutarchus l. l. eundem respexerit libellum, quem *Schol.* Germanic. *Phaenom.* 427. Tom. II p. 88 ed. Buhle: *Corvus ideo inter astra collocatus dicitur, eo quod fuerit in tutela Apollinis a quo missus ad fontem, ut diis ad libandum aquam deferret, cum vidisset arbores grossas ficus habentes, volans consedit in eis, donec maturae fierent, et aquam deferre distulit; post paucos autem dies peracto sacrificio, cum ille ficus comedisset, et se diis peccasse sensisset, denuo ad fontem, ut aquam hauriret, rediit, et ab Hydro exterritus vas vacuum reportavit, dicens, excessisse aquam, quae fuerat in fonte. Cognoscens Apollo, sibi Corvum peccasse, prohibuit eum eo tempore aquam bibere, ut Aristoteles dicit in eo libro, qui de bestiis scribitur* (Pro *scribitur* mallem *inscribitur.*). Adde Eratosth. *Catasterism.* c. 34, 41, quorum locorum de posteriore adi Schneider. ad Oppian. p. 427. Caeterum, nisi magnopere fallor, eundem ad librum respexit ipse Aristoteles *de generat. animal.* III, 11 p. 761, b: *τὰ μὲν φυτὰ θείη τις ἂν γῆς, ὕδατος δὲ τὰ ἔνυδρα, τὰ δὲ πεζὰ ἀέρος· τὸ δὲ μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ ἐγγύτερον καὶ πορρώτερον πολλὴν ποιεῖ καὶ θαυμαστὴν διαφοράν. τὸ δὲ τέταρτον γένος οὐκ ἐπὶ τούτων τῶν τόπων δεῖ ζητεῖν· καίτοι βούλεταί γέ τι κατὰ τὴν τοῦ πυρὸς εἶναι τάξιν· τοῦτο γὰρ τέταρτον ἀριθμεῖται τῶν σωμάτων· ἀλλὰ τὸ μὲν πῦρ ἀεὶ φαίνεται τὴν μορφὴν οὐκ ἰδίαν ἔχον, ἀλλ' ἐν ἑτέρῳ τῶν σωμάτων. ἢ γὰρ ἀὴρ ἢ καπνὸς ἢ γῆ φαίνεται τὸ πεπυρωμένον. ἀλλὰ δεῖ τὸ τοιοῦτον γένος ζητεῖν ἐπὶ τῆς σελήνης· αὕτη γὰρ φαίνεται κοινωνοῦσα τῆς τετάρτης ἀποστάσεως. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἄλλος ἂν εἴη λόγος.* Aliam sententiam proposuit Stahr. *Aristotelia*, Vol. II, p. 159 not. 2.

τοῦ ὑπερβάλλοντος αὐτὴν σκληροῦ ἢ τοῦ ἐλλείποντος μαλακοῦ. τούτου δὲ ὁμοίως αὐτῇ ἔχοντος σκληροῦ ἢ μαλακοῦ, οὐκ ἀντιλαμβάνεται διὰ τὴν ὁμοιότητα, ἀγνοῶν, ὅτι τὸ σκληρὸν καὶ τὸ μαλακὸν τῇ ἁφῇ κρίνεται καὶ οὔτε σκληρόν, οὔτε μαλακόν ἐστιν ἡ ἁφή. πνεῦμα γάρ ἐστι τὸ ἁπτόμενον, ὡς εἴρηται, ὅπερ οὔτε μαλακὸν οὔτε σκληρὸν δύναται εἶναι διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας. — Olympiodorus fol. 67, b.

IV, 9. Δῆλον ὅτι καὶ τὸ σκληρόν .... χρώμενοι τῇ ἁφῇ] Τὰ μὲν οὖν πρὸς ἄλλα λεγόμενα σκληρὰ καὶ μαλακά, ἀλλὰ μὴ ἁπλῶς, ἀόριστά ἐστι. κατὰ γὰρ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον τὸ ἀόριστον ἐν αὐτοῖς. τὰ δὲ ἁπλῶς σκληρὰ καὶ ἁπλῶς μαλακά, οὐκέτ᾽ ἀόριστα. οὐ γὰρ ἦν ἁπλῶς τίνι συγκρίνεται καὶ τίνι ὁρίζεται λέγειν. ἐπεὶ γὰρ πάντων τῶν αἰσθητῶν ἡ οἰκεία αἴσθησις κριτήριον, δῆλον ὅτι καὶ τῶν σκληρῶν τε καὶ μαλακῶν ἡ ἁφή. αὕτη οὖν ὁρίζει τὸ ἁπλῶς σκληρόν τε καὶ μαλακόν. λέγει δὲ καὶ πῶς ὁρίζεται. ἐπεὶ γὰρ ἡ ἁφὴ ἐν μεσότητί ἐστιν ἐκείνων ὧν αἰσθάνεται, (οὐ γὰρ οὕτως αἰσθάνεται τῶν ἁπτῶν ἡ ἁφή, ὡς ἡ ὄψις τῶν χρωμάτων. ἡ μὲν γὰρ τῷ μὴ ἔχειν οἰκεῖον χρῶμα, ἀντιληπτικὴ πάντων ἐστὶ τῶν χρωμάτων, τῷ δέχεσθαι αὐτῶν τὰ εἴδη· ἡ δὲ ἁφὴ οὐ τῷ ἔξω τῶν ἁπλῶν εἶναι παθῶν, οὕτως αὐτῶν τὴν ἀντίληψιν ποιεῖται· ἀδύνατον γὰρ σῶμά τι ὂν ἐνεργείᾳ, μὴ μετά τινων ἁπτῶν παθῶν εἶναι· τούτοις γὰρ ὥρισται τὸ σῶμα. σῶμα καὶ δι᾽ οὗ ἡ ἁφή, ἁπτὸν ἄρα καὶ αὐτό) οὐ δὴ τῷ μὴ ἔχειν ταῦτα τὰ πάθη, ἀλλὰ τῷ ἐν μεσότητι αὐτῶν εἶναι, ἀμφοῖν τῶν ἐναντιώσεων ἐπ᾽ ἴσης μετέχουσα καὶ ἐξ αὐτῶν κεκραμένη τῶν ὑπερβολῶν καὶ τῶν ἐκλείψεων *), τῆς μεσότητος ταύτης ἀντιλαμβάνεται. διὸ οὐ πάντων αἰσθάνεται τῶν ἁπτῶν ἡ ἁφή, ὥσπερ ἡ ὄψις πάντων τῶν χρωμάτων. οὔτε γὰρ τοῦ ὁμοίως θερμοῦ, οὔτε τοῦ ὁμοίως αὐτῇ σκληροῦ, ἢ μαλακοῦ, ἢ ξηροῦ, ἢ ὑγροῦ, ἡ ἁφὴ ἀντιληπτική, ἀλλὰ καθ᾽ ἕκαστον τούτων, τοῦ ὑπερβάλλοντος αὐτὴν καὶ τοῦ ἐκδέοντος. καὶ ἐπὶ σκληροῦ δὲ καὶ μαλακοῦ τὸν αὐτὸν τρόπον. ἔσται οὖν σκληρὸν μὲν ἁπλῶς τὸ κατὰ τοῦτο ὑπερ-

*) Quaenam ratio intercedat inter medium, excessum ac defectum, exposuit Aristoteles *Magn. Moral.* I, 9.

βάλλον τὴν τῆς ἁφῆς μεσότητα. καὶ οὕτως αὐτῇ ἀντιληπτόν, ὡς μὴ ὑπεῖκον. πάλιν δ' αὖ μαλακὸν ἁπλῶς, οὗ ἡ αἴσθησις ἀντιλαμβάνεται, διὰ τὸ μᾶλλον αὐτῇ ὑπείκειν. ὥστε ἔσται τὸ μὲν ἁπλῶς σκληρόν, οὗ ἡ ἁφή μαλακωτέρα οὖσα ἀντιλαμβάνεται, τὸ δὲ ἁπλῶς μαλακόν, οὗ ἡ ἁφὴ σκληροτέρα οὖσα ἀντιλαμβάνεται. καὶ ἡ μὲν ἁφή, καὶ κατὰ τοῦτο μεσότης· λέγονται δὲ αἱ αἰσθήσεις μεσότητες καὶ καθόσον ἀμφοτέρων τῶν ἐναντίων ἀλλήλοις εἰδῶν εἰσὶ δεκτικαί· τὸ γὰρ ἐναντίων δεκτικόν, μέσον πως ἐκείνων. ἔτι δὲ καὶ κατὰ τοῦτο μεσότητες, καθόσον ὑπὸ μὲν τῶν ἐνδειῶν καὶ τῶν ὑπερβολῶν τῶν αἰσθητῶν φθείρονται. ὑπὸ δὲ τοῦ συμμέτρου τε καὶ μέσου σώζονται· ἀποδίδωσι δὲ καὶ αἰτίαν τοῦ πᾶν ὡρισμένον σῶμα ἢ σκληρὸν εἶναι ἢ μαλακόν. ἢ γὰρ ὑπείκειν αὐτὸ τῇ ἁφῇ ἀνάγκη, ἢ μή. ὧν τὸ μὲν μαλακοῦ, τὸ δὲ σκληροῦ. — Alexander fol. 132, a.

V, 1. Πήξεως οὖν πέρι ῥητέον] Ἐπειδὴ τὸ σκληρὸν καὶ τὸ μαλακὸν ὑπὸ τήξεως γίνονται καὶ πήξεως, εἰκότως καὶ περὶ τήξεως καὶ πήξεως διαλέγεται ὁ φιλόσοφος. τὸ μὲν γὰρ σκληρὸν ὑπὸ πήξεως *), τὸ δὲ μαλακὸν ὑπὸ τήξεως γίνεται. ἀλλ' ἐπειδὴ τὸ τηκτὸν καὶ πηκτὸν ὑγρῷ καὶ ξηρῷ γίνεται, τὸ μὲν τηκτὸν ὑγρῷ, τὸ δὲ πηκτὸν ξηρῷ, τούτου χάριν καὶ περὶ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ διαλέγεται· καὶ διδάσκει ἡμᾶς κατὰ πόσους τρόπους γίνεται τὰ ξηραινόμενα, κατὰ πόσους δὲ τὰ ὑγραινόμενα. καί φησιν, ὅτι ἑκάτερον πενταχῶς. ἀλλὰ πῶς μὲν ὑγραίνει τὸ ὑγραινόμενον, ἡ ἐφεξῆς θεωρία παραστήσει. νῦν δ' ἐροῦμεν, ὅπως ξηραίνεται τὸ ξηραινόμενον. πρῶτος μὲν γὰρ ξηρότητος τρόπος, ὡς ὅταν ὕδωρ παχὺ ὂν πρὸς τὴν οἰκείαν φύσιν, λεπτότερον καὶ εὐδιαφόρητον γένηται, καὶ διὰ τούτου ξηρανθῇ. δεύτερος τρόπος ξηρότητος ἐπὶ οἴνου καὶ γάλακτος, ὀρροῦ, ἤ τινος τοιούτου ὑγροῦ. τρίτος ἐπὶ τῶν μετάλλων. καὶ αὐτὰ γὰρ ἐπειδὴ ὑγρότης ἐστὶ παγεῖσα, ἐπιδέχεται ὑγρότητα ὡς πρὸς τὰ καταφρυαττόμενα **) μέταλλα. τέταρτον ὡς ἐπὶ τὴν ἐπιφάνειαν ἐχόντων ὑγρῶν λίθων. ἐπὶ τούτων γὰρ πάντων γίνεται ἡ ξηρότης, ὡς εἶναι διαίρεσιν τοιαύτην. πᾶν τὸ ξηραινόμενον ἢ σύμ-

---

*) Ald. ψύξεως et mox μαλαλόν.

**) Significatio vocabuli lexicis addatur.

φυτον ἔχει τὴν ὑγρότητα, ἢ διὰ βάθους αὐτὴν ἔχει, ἢ ἐπιπολῆς. διὰ βάθους μέν, ὡς τὰ βεβρεγμένα ἱμάτια· ἐπιπολῆς δ' ὡς κατὰ τὴν ἐπιφάνειαν βεβρεγμένον μάρμαρον, ὅπερ διερὸν καλεῖ ὁ Ἀριστοτέλης ἐν τῷ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς *). ἐφ' οἷς ὁ φιλόσοφος καὶ τὰς αἰτίας τῆς ξηρότητος ἀποδίδωσιν. αἰτία γάρ φησιν τοῦ ξηραίνεσθαι τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν. ἀλλὰ τὸ μὲν θερμὸν κατὰ πρῶτον λόγον, τὸ δὲ ψυχρὸν κατὰ συμβεβηκός. καὶ τὸ μὲν θερμόν, ἐκδιαφοροῦν τὴν ἐντὸς ὑγρότητα καὶ ἐξατμίζον, ποιεῖ τὴν ξηρότητα· τὸ δὲ ψυχρὸν τῷ ἀντιπεριΐστασθαι καὶ ἀποκλείειν ἔνδον τὴν θερμότητα. αὕτη γὰρ ἀποκλειομένη πολυπλασιάζει τὴν ἔνδον θερμότητα, ἥτις πολυπλασιασθεῖσα ἐκδαπανᾷ τὴν ὑγρότητα. ἐντεῦθεν πάλιν λέγει θερμότητος γίνεται ἢ ξηρότητος. ὅθεν τὴν ψυχρότητα μᾶλλον παθητικὸν καλεῖ ὁ φιλόσοφος, ἐπειδὴ τοῖς παθητικοῖς μᾶλλον ὑπάρχει στοιχείοις γῇ καὶ ὕδατι, ἤπερ ποιητική· εἰ γὰρ καὶ ποιεῖν λέγει, οὐ κυρίως ποιεῖ, ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός, ὡς ἤδη εἴρηται, ἢ ὡς φθαρτικόν. — Olympiodorus fol. 66, b — 67, a.

V, 2. Ἐστὶ δὲ τὰ αἴτια τὰ περὶ τὴν ὕλην δύο] Φησὶ δὴ τὰ περὶ τὴν ὕλην αἴτια δύο εἶναι, τό τε ποιοῦν καὶ τὸ πάθος, πάθος λέγων τὸ γινόμενον εἶδος ὑπὸ τοῦ ποιοῦντος ἐν τῇ ὕλῃ, ὡς εἶναι τὰ αἴτια τρία, ὕλην, εἶδος, ποιοῦν, ὡς τῷ εἴδει συναριθμουμένου καὶ τοῦ τέλους· δοκεῖ γὰρ ἐν τοῖς γινομένοις φύσει τοῦτ' εἶναι τέλος. εἰ δὴ ἐν πᾶσι τοῖς γινομένοις τοσαῦτά τε καὶ ταῦτα τὰ αἴτια, καὶ ἡ πῆξις δὲ τῶν γινομένων εἴη ἂν καὶ πήξεως αἴτια ταῦτα, ὁμοίως καὶ διαχύσεως, ὅπερ ἐστιν ἐναντίον τῇ πήξει, ἀλλὰ καὶ τοῦ ξηραίνεσθαι καὶ τοῦ ὑγραίνεσθαι, δι' ὧν τὸ πήγνυσθαί τε καὶ διαχεῖσθαι. λέγει δὲ καὶ τίσι χρώμενον δυνάμεσι τὸ ποιοῦν ποιεῖ, ὅτι τῷ θερμῷ καὶ ψυχρῷ. αὗται γὰρ ἦσαν αἱ δυνάμεις ποιητικαί, τῷ διὰ τούτων τὸ ποιοῦν ποιεῖν. θερμαῖνον γὰρ ἢ ψύχον ποιεῖ. εἰ δὲ οὕτω καὶ διὰ τούτων ποιεῖ τὸ ποιοῦν, εἴη ἂν καὶ τὸ ἐν τῷ πάσχοντι γινόμενον πάθος, παρουσίᾳ θερμοῦ γινόμενον ἢ ψυχροῦ **). — Alexander fol. 132, b.

---

*) II, 12. **) Ex his verbis abunde patet, Alexandrum legisse περὶ τὴν ὕλην, non παρὰ τὴν ὕλην.

V, 9. *Ἐντός, ὅταν ἀφαιρεθέντος ὑφ' ἧς ἔχει θερμότητος ἀναλωθῇ ἀποπνεούσης*] Ξηραίνεται μὲν οὖν πάντα τὰ ξηραινόμενα, ἢ ψυχόμενα, ἢ θερμαινόμενα. καὶ πάντα ὡς ἐδείχθη θερμῷ· ἢ τῷ ἐκτὸς θερμαίνοντι καὶ ἐξατμίζοντι τὸ ἐν τοῖς ξηραινομένοις ὑγρόν, ἢ τῷ ἐντός, ὃ διὰ τὴν ψύξιν ἐξατμιζόμενον ἐκ τοῦ ξηραινομένου συνεξατμίζει καὶ συνεξάγει καὶ τὸ ὑγρὸν τὸ ἐν αὐτῷ. ὑπὸ μὲν οὖν τῆς ἐκτὸς θερμότητος ξηραίνεται τὰ ξηραινόμενα οὕτως ὡς τὰ ἑψόμενα, ὑπὸ δὲ τῆς ἐντὸς πάλιν οὕτως, ὡς ὅταν τῶν ἑψομένων ἀφαιρεθέντος τοῦ ἐκτὸς πυρός, τὸ ὑγρὸν τὸ ἐν αὐτοῖς ἀναλωθῇ ὑπὸ τῆς ἐν αὐτοῖς θερμότητος, ἀποπνεούσης καὶ συνεξαγούσης τὸ ὑγρόν. ψυχομένων γὰρ αὐτῶν, ἀποπνέον τὸ θερμὸν συνεξάγει καὶ τὸ ὑγρόν *). — Alexander fol. 133, a.

VI, 1. *Τὸ δ' ὑγραίνεσθαι...... πεπηγός.*] Δείξας ὁ Ἀριστοτέλης πενταχῶς **) γινομένην τὴν ξηρότητα, δείκνυσι νῦν ὅτι πενταχῶς ἡ ὑγρότης γίνεται. ὥσπερ γὰρ πρῶτος τρόπος ἦν τῆς ξηρότητος τὸ παχὺ ὑγρὸν λεπτὸν γίνεσθαι καὶ διαφορεῖσθαι καὶ ταύτῃ ξηραίνεσθαι, οὕτω καὶ νῦν πρῶτος τρόπος ἐστὶν ὑγρότητος τὸ λεπτὸν ὑγρὸν παχύνεσθαι καὶ συνίστασθαι καὶ ὑγρότερον ἑαυτοῦ γίνεσθαι, ὥσπερ ἡ τοῦ ἀέρος εἰς ὕδωρ μεταβολή. ὁ γὰρ ἀὴρ μεταβάλλει εἰς ὕδωρ, ὑγρότερος ὡς πρὸς ἡμᾶς οὐ πρὸς τὴν ἑαυτοῦ φύσιν. καὶ ὡς ἐκεῖ δεύτερος τρόπος ἦν ξηρότητος ὁ ἀπὸ τῶν ὑγρῶν εἰδῶν τοῦ ὕδατος, καὶ τρίτος ὁ ἀπὸ τῶν ὕδωρ ἐχόντων ὥσπερ τὰ μέταλλα. ἐλέγομεν γάρ, ὅτι τὸ συμφυὲς ὑγρόν, ἢ ὕδατος εἴδη ἐστὶ καθάπερ οἶνος, γάλα, ὀρρός, ἢ οὕτω καὶ ἐνταῦθα δεύτερος καὶ τρίτος τρόπος ἐστὶν ὑγρότητος ἡ τούτων πῆξις. δεύτερος μὲν οἴνου καὶ γάλακτος τῆξις ***). καὶ ὥσπερ ἐκεῖ τέταρτος καὶ πέμπτος τρόπος ἐστὶν

---

*) Hinc elucét, **Alexandrum**, uti diximus in commentariis, legisse *ἀφαιρεθέντος τοῦ πυρός*, quamvis in *ῥήματι*, verborum expositioni in Aldina editione praefixo, legatur: *ἀφαιρεθέντος τοῦ ὑγροῦ, ἐφ' ἧς ἔχει θερμ.* et q. s.

**) Ald. *ποσαχῶς*.

***) Desunt verba quaedam ad tertium humectationis modum spectantia. Etiam sequentia corrupta sunt. Equidem correxerim: *καὶ ὥσπερ ἐκεῖ τ. κ. π. τρ. ἐστὶ ξηρότητος, οὕτω ὑγρότητός ἐστι τὸ διερὸν γίνεσθαι καὶ τὸ βεβρεγμένον* et q. s.

ὑγρότης τὸ διερὸν γενέσθαι καὶ ἢ βεβρεγμένον τὸ ἔχον ἐπίκτητον τὴν ὑγρότητα. καὶ οὗτοί εἰσιν οἱ πέντε τρόποι τῆς ὑγρότητος. εἶτα μετὰ τὸ διαλεχθῆναι περὶ ξηρότητος καὶ δεῖξαι, πῶς ἕκαστον τούτων γίνεται, ἐπειδὴ ἡ ξηρότης καὶ ἡ ὑγρότης συγγενῶς ἔχουσι πρὸς πῆξιν καὶ τῆξιν, καὶ περὶ πήξεως καὶ τήξεως διαλέγεται ὁ φιλόσοφος καὶ παραδίδωσι τὰ αἴτια ἀμφοτέρων. καί φησιν, ὅτι ἡ μὲν πῆξις ὑπὸ τριῶν αἰτιῶν γίνεται, ὑπὸ θερμότητος καὶ ξηρότητος καὶ ψυχρότητος. πᾶν γὰρ πηγνύμενον ὑπὸ ἑνὸς τῶν τριῶν τούτων γίνεται. ὑγρότης γὰρ οὐδέποτε πήγνυσι καὶ τῶν ὑπὸ θερμότητος πηγνυμένων παράδειγμα κέραμος. οὗτος γὰρ πηλὸς ὢν πάλαι ἐμβληθεὶς τῷ πυρὶ πήγνυται καὶ γίνεται ὄστρακον. τῶν δὲ ψυχρῷ πηγνυμένων παράδειγμα ὁ κρύσταλλος καὶ τὸ νίτρον. ταῦτα γὰρ ξηρῷ πήγνυται ἢ θερμῷ. ὅθεν ὑγρῷ λύονται μόνον, εἴτε θερμὸν εἴη τὸ ὑγρόν, εἴτε ψυχρῷ εἴτε θερμῷ ἁπλῶς ἐπεπήγησαν. ἢ ἄλυτα εἶχον εἶναι ἢ ψυχρῷ μόνον λυόμενα. εἰ δὲ ψυχρῷ ἐπεπήγησαν, θερμῷ μόνον ἐλύοντο χωρὶς ὑγροῦ. ταῦτα μὲν οὖν εἰσι τὰ αἴτια τῆς πήξεως, καὶ ταῦτα αὐτῶν παραδείγματα. τῆς δὲ τήξεως δύο εἰσὶ τὰ αἴτια, θερμότης καὶ ὑγρότης· θερμότης, ὡς ἐπὶ τῶν μετάλλων· ὑγρότης δ᾽ ὡς ἐφ᾽ ἁλῶν καὶ νίτρου καὶ μέλιτος καὶ τῶν τοιούτων. ἀλλ᾽ ἵνα μὴ κενεμβατῇ ὁ λόγος (πᾶς γὰρ λόγος ἂν ἀπῇ τὰ ἔργα, μάταιόν τι φαίνεται καὶ κενὸν κατὰ τὸν Παιανιέα *)), τούτου χάριν ὁ φιλόσοφος, μετὰ τὰ ποιητικὰ αἴτια πήξεως καὶ τήξεως, παραδίδωσιν ἡμῖν καὶ τὰ ὑλικά. καὶ ἐπὶ τούτων γυμνάζει τὸν λόγον τοῦ πήγνυσθαι καὶ τοῦ τήκεσθαι. καί φησιν, ὅτι τὰ πηγνύμενα ἢ ὕδωρ ἐστὶ μόνον, ἢ σύνθετα ἐκ γῆς καὶ ὕδατος. καὶ εἰ μὲν ὕδωρ ἐστὶ μόνον, πήγνυται, οὐ μὴν καὶ παχύνεται· εἰ δὲ σύνθετά εἰσιν ἐκ γῆς καὶ ὕδατος, καὶ παχύνεται καὶ πήγνυται. τὰ μὲν ψυχρῷ παχυνόμενα θερμῷ πήγνυται· τὸ ἀνάπαλιν τὰ θερμῷ παχυνόμενα ψυχρῷ πήγνυται. τούτων παραδείγματα. τὸ γὰρ ὕδωρ οὐ παχύνεται, ἀλλὰ πήγνυται ἀπὸ ψυχροῦ, καθάπερ ὁ κρύσταλλος.

---

*) Ὡς ἅπας μὲν λόγος, ἂν ἀπῇ τὰ πράγματα, μάταιόν τι φαίνεται καὶ κενόν. *Olynthiac.* p. 21, 19 ed. Reiske. Κατὰ Παιανιέα πᾶς λόγος, ἂν ἀπῇ τὰ ἔργα, μάταιόν τι νομίζεται καὶ κενόν. David. ad *Categor.* p. 11, a Brand.

καὶ οὗτος ὑπὸ ψυχροῦ πήγνυται, δηλονότι καὶ ὑπὸ θερμοῦ λύεται. τῶν δὲ συνθέτων τὰ μὲν ὑπὸ ψυχροῦ παχυνόμενα ὑπὸ θερμοῦ πήγνυται, καθάπερ ὁ κέραμος· οὗτος γὰρ πηλὸς ὢν πήγνυται ὑπὸ ψύξεως· μετα δὲ τὴν πῆξιν χαλασθεὶς ἐν τῇ καμίνῳ πήγνυται ὑπὸ τοῦ πυρός. τὰ δ' ὑπὸ θερμοῦ παχυνόμενα, ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ πήγνυται, καθάπερ τὸ ἑφθὸν μέλι. τοῦτο γὰρ ὑπὸ μὲν θερμοῦ παχύνεται ἐν τῇ ἑψήσει, ὑπὸ δὲ ψυχροῦ πήγνυται μετὰ τὴν ἕψησιν, εἰ γὰρ πολλάκις ὁρῶμεν, ὅτι μετὰ τὴν ἕψησιν ὑπὸ ψυχροῦ ὕδατος πήγνυται, ἀλλὰ διὰ τὴν ψυχρότητα. τὸ αὐτὸ δὲ καὶ περὶ γάλακτος ῥητέον καὶ ὅσα τοιαῦτα. καὶ γὰρ αὐτὸ παχύνεται πρῶτον μὲν ἐν τῇ ἑψήσει ὑπὸ τοῦ θερμοῦ, ὕστερον δὲ πήγνυται ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ· τούτων δ' αὐτῶν τῷ θερμῷ μὲν παχυνομένων, τῷ ψυχρῷ δὲ πηγνυμένων τὰ μὲν τῇ θίξει τοῦ ψυχροῦ πήγνυται, τὰ δ' αὐτῇ τῇ οὐσίᾳ τοῦ ψυχροῦ σώματος· τῇ μὲν θίξει, ὥσπερ τὸ μέλι. τοῦτο γὰρ μετὰ τὴν ἕψησιν ὁμιλῆσαν ψυχρῷ ὕδατι πήγνυται, θερμῷ δ' οὐ πήγνυται· τῇ δ' οὐσίᾳ, ὥσπερ σίδηρος. μετὰ γὰρ τὸ πυρακτωθῆναι αὐτόν, ἐμβληθεὶς ἐν ὕδατι, εἴτε θερμῷ εἴτε ψυχρῷ, πήγνυται οὐ διὰ τὴν θίξιν ἁπλῶς, ἀλλὰ τὴν οὐσίαν διὰ τοῦ ὕδατος ψυχρὰν οὖσαν. ἀλλ' εἰ καὶ λέγω, ὅτι ὑπὸ ψυχροῦ γίνεται πάχυνσις καὶ πῆξις καὶ ὑπὸ θερμοῦ, πλὴν οὐ κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. τὸ μὲν γὰρ θερμὸν ἐργάζεται τὴν πάχυνσιν καὶ τὴν πῆξιν, ἐκδιαφοροῦν καὶ ἐξαναλίσκον τὴν ἐν τῷ πάσχοντι ὑγρότητα. τὸ δὲ ψυχρὸν οὐκ ἐν τῷ διαφορεῖν ἐργάζεται ταῦτα, ἀλλὰ τῇ πιλήσει καὶ τῇ πυκνώσει τοῦ πάσχοντος σώματος. ὑπὸ γὰρ τῆς πιλήσεως ἐκπυρηνίζεται τὸ ἐν τῷ σώματι θερμόν, τοῦτο δ' ἐκπυρηνιζόμενον συνέλκει μὲν μεθ' ἑαυτοῦ τὴν ὑγρότητα, καὶ λοιπὸν ξηρότερον γινόμενον τὸ πάσχον παχύνεται ἢ πήγνυται. ἐφ' οἷς ὁ φιλόσοφος καὶ περὶ τήξεως διαλέγεται καὶ ἀποδείκνυσιν, ὅτι δραστικώτερόν ἐστι τὸ θερμὸν τοῦ ψυχροῦ. καὶ ὅτι τοῦτο ἀληθές, δῆλον, ἐπειδὴ τὰ μὲν ψυχρῷ πηγνύμενα θερμῷ εὔλυτά εἰσιν ἢ δύσλυτα· εὔλυτα μέν, ὥσπερ κρύσταλλος, κηρός, καὶ ὅσα τοιαῦτα, δύσλυτα δ' ὥσπερ ἅλες καὶ νίτρον. καὶ ὅρα, πῶς ἐνταῦθα κυρίως κέχρηται τοῖς παραδείγμασιν ὁ Ἀριστοτέλης· οὐ γὰρ ὑπὸ θερμοῦ πήγνυνται οἱ ἅλες καὶ νίτρον, ὡς ἀνωτέρω ἐδείξαμεν, ἀλλ' ὑπὸ ξηροῦ, ὅθεν

ὑγρῷ μόνον λύονται. καὶ οὐ μόνον θερμῷ ἢ ψυχρῷ ἀμέλει παρακατιὼν ἐπιλαμβάνεται ἑαυτοῦ, λέγων ξηρῷ μᾶλλον πήγνυσθαι ταῦτα, οὐ μὴν θερμῷ. τὰ δὲ παντελῶς ἄλυτα, οἷον κέραμος ὀπτηθεὶς καὶ ᾠὰ ἑψηθέντα καὶ ὅσα τοιαῦτα. εἶτ' ἐπειδὴ περὶ τῶν παχυνομένων καὶ πηγνυμένων καὶ τηκομένων διειλέχθη, ἀπορεῖ περὶ τοῦ ἐλαίου, καί φησιν, ὅτι, ποῦ θετέον αὐτό, πότερον μετὰ τοῦ ὕδατος ἢ μετὰ τῶν συνθέτων ἐκ γῆς καὶ ὕδατος, ἔδει *) θερμῷ πήγνυσθαι. νῦν δ' ὁρῶμεν, ὅτι οὔτε θερμῷ πήγνυται, οὔτε ψυχρῷ, ἀλλὰ μόνον παχύνεται. καὶ τοῦτο δῆλον ἐκ τοῦ μολύνειν τὴν χεῖρα. τὸ δὲ πήγνυσθαι ἀμόλυντόν ἐστιν. εἶτα καὶ τῆς ἀπορίας ἐπάγει τὴν ἐπίλυσιν καί φησιν, ὅτι ἃ λέγομεν σύνθετα ἐκ γῆς καὶ ὕδατός εἰσι καὶ διὰ τοῦτο τὰ μὲν θερμῷ πηγνύμενα, ὅσα μᾶλλον ἔχει γῆς, τὰ δὲ ψυχρῷ, ὅσα μᾶλλον ἔχει ὕδατος. τὸ δ' ἔλαιον σύνθετόν ἐστιν, οὐκ ἐκ γῆς καὶ ὕδατος, ἀλλ' ἐξ ἀέρος καὶ ὕδατος. καὶ τοῦτο δῆλον ἐκ τοῦ ἐπιπολάζειν αὐτὸ ἐν τῷ ὕδατι διὰ τὴν κουφότητα τοῦ ἐν αὐτῷ ἀέρος, διὰ ταύτην οὖν τὴν αἰτίαν τῷ μὴ μετέχειν γῆς οὐ πήγνυται, οὔθ' ὑπὸ θερμοῦ, οὔθ' ὑπὸ ψυχροῦ. παχύνεται δὲ μόνον καὶ λευκαίνεται. τριά δ' εἰσὶν αἴτια τῆς παχύνσεως αὐτοῦ καὶ λευκάνσεως, θερμότης, ψύξις, χρόνος. ἡ μὲν γὰρ θερμότης παχύνει τὸ ἔλαιον, οὐ καθ' ἑαυτὴν οὖσα ἀλλὰ μεθ' ὕδατος, ὥσπερ ἐν τῷ ὑδρελαίῳ**). ἡ γὰρ κίνησις ἡ γινομένη ἐν τῇ μίξει, ἐκδιαφορεῖ αὐτοῦ μέρος τι ὑγρότητος καὶ ἐντεῦθεν γίνεται παχύτερον. λευκαίνεται δὲ διὰ τὸ κατεργάζεσθαι τὸ ἐν αὐτῷ ἀερῶδες ὑπὸ τῆς κινήσεως. ὑπὸ δὲ ψύξεως παχύνεται πάλιν, ἐπειδὴ τὸν ἐν αὐτῷ ἀέρα παχύνει καὶ οἷον ὑδατώδη ποιεῖ. πέφυκε γὰρ ἡ ψύξις παλύνειν τὸν ἀέρα καθόλου καὶ εἰς ὕδωρ μεταβάλλειν. παχυνόμενος οὖν ὁ ἐν τῷ ἐλαίῳ ἀὴρ καὶ οἷον ὑδατώδης γινόμενος παχύνει τὸ ἔλαιον. ὁρῶμεν γὰρ καὶ ἐν τῷ ὑδρελαίῳ, ὅτι τὸ ὕδωρ παχυντικόν ἐστι τοῦ ἐλαίου. λευκαίνεται δ' ὑπὸ ψύξεως, ἐπειδὴ παχυνόμενος ὁ ἐν αὐτῷ ἀήρ, οἷον χιονώδης γίνεται λευκός. ἡ γὰρ χιὼν οὐδὲν ἕτερόν ἐστιν ἢ ἀὴρ

---

*) Ald. εἴδει.

**) Cfr. Galen. *Method. ad Glaucon.* I, 16 p. 64 (IV p. 207 Bas.). *de simpl. medicam. fac.* III, 17 p. 594.

πεπηγὼς μεταβλητὸς εἰς ὕδατος γένεσιν. ὑπὸ δὲ χρόνου πάλιν παχύνεται καὶ λευκαίνεται τῷ τρόπῳ καὶ ὑπὸ ψυχροῦ ταῦτα ἔπασχε. τῷ γὰρ χρόνῳ ἀπομαραίνεται τὸ ἐν αὐτῷ ἔμφυτον θερμὸν καὶ ἀποψύχεται. — Olympiodorus fol. 68, a. b.

VI, 1. *Τὸ δ' ὑγραίνεσθαι .... τὸ πνεῦμα*] *Εἰπὼν τίνα μὲν ξηραινόμενά ἐστι καὶ πῶς καὶ ὑπὸ τίνος ξηραίνεται (ξηραίνεται γὰρ τὰ ὑγρά, ὥς εἶπε, τῷ θερμαίνεσθαι ἢ ψύχεσθαι ἀναλισκομένου καὶ φθειρομένου τοῦ ὑγροῦ ὑπὸ τῆς ἔξωθεν θερμότητος, ἢ ὑπὸ τῆς ἐν αὐτοῖς), μέτεισιν ἐπὶ τὸν περὶ τῶν ὑγραινομένων λόγον· ἐναντίον γὰρ τοῦτο τὸ πάθος τῷ ξηραίνεσθαι. λέγει δὴ τὸ ὑγραίνεσθαι διχῶς γίνεσθαι· ἢ γὰρ ὅταν μεταβολὴ γένηται εἰς ὕδωρ ἐκ συνισταμένης τε καὶ πυκνουμένης ἀναθυμιάσεως (ὑγραίνεται γὰρ τότε μεταβάλλουσα εἰς ὕδωρ), ἢ ὅταν τὸ πεπηγὸς καὶ διὰ τοῦτο στερεὸν ὂν τήκεται. καὶ γὰρ τοῦτο ὑγραίνεται. τὸ μὲν οὖν συνιστάμενον καὶ οὕτως ὑγραινόμενον, πνεῦμά φησιν εἶναι, λέγων πνεῦμα τὴν ἀναθυμίασιν, ἥτις οὖσα ἀτμιδώδης ἔχει τι καὶ τῆς καπνώδους καὶ ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως· ἐν ᾗ γὰρ τὸ ἀτμιδῶδες πλέον αὐτῆς, συνίσταται.* — Alexander fol. 133, a *).

VI, 2. *Τὰ μὲν γὰρ ὑπὸ θερμοῦ ξηροῦ* **) *παγέντα ὑπὸ ὕδατος λύεται, ὅ ἐστι ψυχρὸν ὑγρόν*] *Τοῦτο λέγει, ὡς πρὸς τοὺς ἅλας ἀφορῶν, ὅθεν παρακατιὼν ἐρεῖ, ὅτι οἱ ἅλες θερμῷ ξηρῷ πήγνυνται. ἡμεῖς δ' εἴπαμεν, ὅτι παχυμερῶς τοῦτο λέγει. οἱ γὰρ ἅλες ψυχρῷ μόνον πήγνυνται.* — Olympiodorus fol. 68, b.

VI, 6. *Ὅσα μὲν οὖν μαλακὰ* ***) *μὴ ὑγρὰ οὐ παχύνεται, ἀλλὰ πήγνυται*] *Νῦν τὰ ἔργα τοῦ θερμοῦ* †)

---

*) Ex iis, quae eodem folio verso reperiuntur, hoc unum adnotamus (cum totum folium nihil contineat nisi satis ieiunam ac sterilem Aristotelicorum verborum paraphrasin) quod l. 11 scriptum est *τῷ μέλλητι τῷ ἐφθῷ* a nomine recto *τὸ μέλι*. Quae tamen forma fortasse operarum incuriae tribuenda est, cum haec prae reliquis pagina mirum quantum typothetarum erroribus scateat ex. gr. *λυχθήσεται* pro *λυθήσεται*, *τινῶς* pro *τίνος* aliisque compluribus.

) Hunc verborum ordinem, et in sequentibus *ψυχρὸν ὑγρόν* tuetur Aldus. *) *ἀλλά* omittit Ald. †) Ald. *θεοῦ*.

διδάσκει, ποῖα μὲν θερμῷ πήγνυται, ποῖα δὲ καὶ ὑγραίνεται ὑπὸ θερμοῦ. καί φησιν, ὅτι ὅσα πρώην δίυγρα ὄντα ὑπὸ ψυχροῦ ἐπαχύνθη, ὡς μαλακὰ εἶναι, ἐκεῖνα πήγνυται μόνον ὑπὸ θερμοῦ, ὥσπερ ὁ πηλὸς τοῦ κεράμου· ὅσα δὲ ὑγρὰ μέν ἐστι, μᾶλλον δὲ μετέχει τῆς ὑδατώδους οὐσίας ἤπερ τῆς γεώδους, ἐκεῖνα παχύνεται μόνον, ὥσπερ τὸ μέλι. ὅσα δὲ ῥυτὰ *) ὄντα μᾶλλον ὑγρά εἰσιν, ἐκεῖνα καὶ παχύνεται καὶ πήγνυνται **) ὑπὸ θερμοῦ, ὥσπερ τὸ γάλα. ὅσα δὲ πρῶτα δίυγρα ὄντα ἐπαχύνθη ὑπὸ ψύξεως, ταῦτα πρῶτον ὑγραίνεται ὑπὸ τοῦ πυρός, εἶθ' οὕτω πήγνυται, ὥσπερ ὁ κέραμος. βληθεὶς γὰρ ἐν τῇ καμίνῳ, πρῶτον ὑγραίνεται διὰ τὸ τήκεσθαι τὴν ὑγρότητα τὴν παχυνθεῖσαν ὑπὸ ψυχροῦ, εἶθ' οὕτως πήγνυται. — Olympiodorus fol. 69, a.

VI, 11. Καὶ αἱ μύλαι τήκονται ὥστε ῥεῖν] Ζητητέον δὲ, τίνας λέγει καὶ τὰς μύλας. οὐ γὰρ λέγει τοὺς μυλαίους καλουμένους λίθους. λέγει γὰρ περὶ τούτων μετ' ὀλίγον, ὅτι οὐ λύονται. γίνεσθαι δέ φησι τὸ ἀπορρέον ἀπ' αὐτῶν τῶν πυριμάχων ***) πηγνύμενον τὸ μὲν χρῶμα μέλαν, ὅμοιον δὲ τῇ τιτάνῳ, τουτέστιν τῇ ἀσβέστῳ †). τήκεσθαι δέ φησι καὶ πηλὸν καὶ γῆν δῆλον, τὴν ἔχουσαν ἐν αὐτῇ ὑγρότητος, ὁποῖά ἐστιν, ἐξ ἧς ὕελος γίνεται ††). — Alexander fol. 134, a.

---

*) Ald. ῥητά.

**) Ita Aldus: neque volui corrigere pluralem numerum, praesertim cum simile exemplum prostet in *Geoponic.* IV, 15, 18: ἐμβαπτόμενα καὶ κρεμώμενα φυλάττονται, εἰς δὲ τὴν χρῆσιν ἀποπλύνεται ubi vide Niclas. p. 308.

***) Ald. πυρωμάχων. Caeterum vix dubium videtur, quin ante verba γίνεσθαι δέ φησι et q. s. exciderint nonnulla, in quibus de lapidibus, μύλαι ab Aristotele nuncupatis, disputatum erat.

†) Quod nomen posteriore aevo apud Graecos pro calce invaluit. Cfr. Procop. *Bell. Gothic.* II, 27. *Geoponic.* VII, 8, 6 p. 479: τιτάνῳ, τουτέστιν ζώσῃ ἀσβέστῳ. X, 25, 8 p. 713. Dioscorid. V, 132 p. 800 sq.

††) Cfr. Theophrast. *de lapid.* p. 398 ed. Heinsii: αἱ δὲ τῆς γῆς διαφοραὶ ἐλάττονες μέν, ἰδιώτεραι δέ. τὸ μὲν τήκεσθαι καὶ ἀλλοιοῦσθαι καὶ πάλιν ἀποσκληρύνεσθαι καὶ ταύτῃ συμβαίνει· τήκεται

Μύλη εἶδός ἐστι μετάλλου λιθώδους. ἕτερον δ' ἐστὶ μύλη παρὰ τὸν μυλίαν λίθον. τὸ μὲν γάρ ἐστι λίθος ἄντικρυς, τὸ δὲ μέταλλον· καὶ τὸ μὲν οὐ τήκεται, τὸ δὲ τήκεται, οὐ πήγνυται δὲ ὕστερον, ἀλλὰ μένει διαλελυμένον, ὥσπερ ἡ τίτανος. — Olympiodorus fol. 69, a.

VII, 2. *Ἀπορώτατα δ' ἔχει ἡ τοῦ ἐλαίου φύσις*] Ἀπορώτατα δ' ἔχειν φησὶ τὴν τοῦ ἐλαίου φύσιν, πότερον ὕδατος ἢ γῆς ἔχει πλέον. εἰ μὲν γὰρ ὕδατος εἶχε πλέον ἢ γῆς, ἔδει αὐτὸ ὑπὸ ψυχροῦ πήγνυσθαι, εἰ δὲ γῆς ὑπὸ θερμοῦ. νῦν δὲ οὐδετέρου μὲν πήγνυται, παχύνεται δὲ καὶ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ καὶ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ. αἰτίαν δέ φησιν εἶναι τούτου τὸ ἀέρος εἶναι τὸ ἔλαιον πλῆρες. τοῦ δὲ ἀέρος αὐτὸ πλῆρες εἶναι σημείῳ ἐχρήσατο τῷ ἐπιπολάζειν αὐτὸ τῷ ὕδατι. αἴτιος γὰρ αὐτῷ τούτου ὁ ἀήρ, ἐπιπολαστικὸς ὢν τῷ ὕδατι καὶ ἄνω φερόμενος, εἰ καὶ ἐναποληφθείη ποτὲ ἐν τῷ ὕδατι. ὅτι δὲ ὁ ἀὴρ ὁ ἐν τῷ ἐλαίῳ αἴτιος αὐτῷ τοῦ ὑφ' ἑκατέρου καὶ τοῦ θερμοῦ καὶ τοῦ ψυχροῦ παχύνεσθαι, ἐφεξῆς λέγει. τὸ μὲν γὰρ ψυχρόν, τὸ πνεῦμα καὶ τὸν ἀέρα ψῦχον καὶ εἰς ὕδωρ μεταβάλλον, παχύνει, ὥστε καὶ ὁ ἐν τῷ ἐλαίῳ ἀὴρ ἐν τῇ ψύξει συνιστάμενός τε καὶ παχυνόμενος καὶ εἰς ὕδωρ μεταβάλλων, αἴτιος καὶ τῷ ἐλαίῳ τοῦ παχύνεσθαι. ἀεὶ γάρ, ὅταν μιχθῇ ὕδωρ καὶ ἔλαιον, ἀμφοτέρων γίνεται τὸ μίγμα παχύτερον καὶ τοῦ ὕδατος καὶ τοῦ ἀμίκτου ὕδατι ἐλαίου. οὐ πάντα δὲ ἡγητέον ἐξυδατοῦσθαι τὸν ἐν τῷ ἐλαίῳ ἀέρα ὑπὸ τοῦ ψύχους, ἀλλά τι μέρος αὐτοῦ. εἰ γὰρ πᾶς, οὐκέτ' ἂν ἦν τὸ υπολειπόμενον αὐτοῦ ἔλαιον, εἴγε τῷ ἐλαίῳ τὸ εἶναι ἐν τῷ πλήρει ἀέρος εἶναι. πάλιν δὲ ὑπὸ πυρός, ἀλλὰ καὶ τοῦ χρόνου παχύνεσθαι αὐτὸ καὶ λευκαίνεσθαι λέγει· λευκαίνεσθαι μὲν ὑπὸ τοῦ θερμοῦ, ἐξατμίζοντος εἴ τι ἐνῆν ὕδωρ ἐν αὐτῷ, οὗ ἡ μίξις μελάντερον αὐτοῦ τὸ χρῶμα ποιεῖ, οὗ ἐξατμιζομένου ἅμα καὶ παχύνεται τὸ ἔλαιον. καὶ τὸ μὲν πῦρ

μὲν γὰρ τοῖς χυτοῖς καὶ ὀρυκτοῖς, ὥσπερ καὶ ὁ λίθος. μαλάττεται δὲ πλίνθους τε ποιοῦσιν. ὧν τάς τε ποικίλας καὶ τὰς ἄλλας τὰς συντιθεμένας· ἁπάσας γὰρ πυροῦντες καὶ μαλάττοντες ποιοῦσιν. Εἰ δὲ καὶ ἡ ὕελος ἐκ τῆς ὑελίτιδος, ὥς τινές φασι, καὶ αὕτη πυκνώσει γίνεται. Adde Strabon. XVI p. 1099. Plin. *Histor. nat.* XXXVI, 26. XXIX, 3.

οὕτως αὐτῷ καὶ τοῦ παχύνεσθαι καὶ λευκαίνεσθαι αἴτιον. ὁ δὲ χρόνος τοῦ παχύνεσθαι αὐτὸ αἴτιος γίνεται, οὐκέτι δὲ καὶ τοῦ λευκαίνεσθαι. μαραινομένου γὰρ τοῦ ἐν τῷ ἐλαίῳ τε ἀέρος καὶ τοῦ ἐν αὐτῷ θερμοῦ ψυχομένου, ὁ ἀὴρ εἰς ὕδωρ μεταβάλλων παχύτερον τὸ ἔλαιον ποιεῖ. ἀμφοτέρως οὖν τὸ αὐτὸ γίνεται πάθος, ἀμφοτέρως καὶ ὑπὸ τοῦ πυρὸς καὶ ὑπὸ τοῦ χρόνου· καὶ ἀμφοτέρως καὶ ὑπὸ τοῦ ἐξατμίζεσθαι τὸ ὕδωρ καὶ ὑπὸ τοῦ μεταβάλλειν τὸν ἐν αὐτῷ ἀέρα εἰς ὕδωρ. ὑπ' ἀμφοτέρων γὰρ τούτων τὸ αὐτὸ γίνεται πάθος ἐν τῷ ἐλαίῳ, τὸ παχύνεσθαι αὐτό, καὶ διὰ τὸ αὐτό, διὰ γὰρ τὸ ὕδωρ, ἀλλ' οὐχ ὡσαύτως, ἀλλ' ὅπου μὲν διὰ τὸ ἐξατμίζεσθαι αὐτό, ὅπου δὲ διὰ τὸ γεννᾶσθαι. δύναται τὸ ἀμφοτέρως καὶ διὰ τὸ αὐτὸ εἰρῆσθαι καὶ ἐπὶ τοῦ ψυχροῦ καὶ τοῦ χρόνου. ὑπὸ γὰρ ἀμφοτέρων παχύνεται τὸ ἔλαιον, τῷ γίνεσθαι ἐν αὐτῷ ὕδωρ ἐκ τῆς τοῦ ἀέρος μεταβολῆς, ἀλλὰ τοῦ μὲν ψυχροῦ ψύχοντος αὐτοῦ αὐτόθεν, τοῦ δὲ χρόνου καταμαραίνοντος τὸ ἐν αὐτῷ θερμόν. παχύνεται μὲν οὖν ὑπ' ἀμφοτέρων, οὐ ξηραίνεται δὲ ὑπ' οὐδετέρου, ὅτι οὔτε ὁ ἀήρ, οὔτε τά γλίσχρα τῶν ὑδάτων, οὔτε ὑπὸ ἡλίου, οὔτε ὑπὸ ψύχους ξηραίνεται. ἥ τε γὰρ γλισχρότης κωλυτικὸν ξηρότητος, ὅ τε ἀὴρ οὐκ ἐστι τῶν ξηραινομένων, ἀλλ', ὡς εἶπεν, ὕδωρ καὶ ὅσα ὕδατος εἴδη. ταῦτα γὰρ ἢ ἐξατμιζόμενα ξηραίνεται, ἢ πυκνούμενα, ἀλλ' οὐδὲ τὸ ἐν ἐλαίῳ ὕδωρ ἐξέψεται ὑπὸ πυρός, οὐδὲ ξηραίνεται, ὅτι τὸ μὲν ὑπὸ πυρὸς ἐξατμιζόμενον ὕδωρ τῷ ἀτμίζειν τε καὶ μεταβάλλειν εἰς ἀέρα ξηραίνεται. τὸ δ' ἐν ἐλαίῳ ὕδωρ οὐκ ἀτμίζει οὐδ' ἐξέψεται διὰ τὴν τοῦ ἐλαίου γλισχρότητα. — Alexander fol. 134, b.

VII, 6. Ὅσα δὲ μικτὰ ὕδατος καὶ γῆς κατὰ πλῆθος ἑκατέρου ἄξιον λέγεται] Ἀπορήσας τῇ προτεραίᾳ περὶ τοῦ ἐλαίου ὁ φιλόσοφος, λέγων ὅτι *) μετὰ τίνος

---

*) Ne ὅτι deleas, vetant quae Matthiaeus monuit *Gr. gr.* §. 539, not. 1. §. 631, p. 1299. Prorsus similis locutio est Sophocleae *Antigon.* v. 2:

> *ἆρ' οἶσθ' ὅτι Ζεὺς τῶν ἀπ' Οἰδίπου κακῶν*
> *ὁποῖον οὐχὶ νῷν ἔτι ζώσαιν τελεῖ;*

Adde Olymp. fol. 71, b (Exc. IV, 8, 6).

θετέον αὐτό, πότερον μετὰ τῶν ὑπὸ ὕδατος (ἀλλ' οὐ πάσχει τὰ ὕδατος· οὔτε γὰρ πήγνυται μὴ παχυνόμενον καθάπερ τὸ ὕδωρ ἀπὸ ψυχροῦ), ἀλλὰ μᾶλλον μετὰ τῶν συνθέτων ἐκ γῆς καὶ ὕδατος (ἀλλ' οὐ πήγνυται ὑπὸ θερμοῦ, ὥσπερ ὁ κέραμος καὶ τὰ ᾠὰ καὶ ὅσα τοιαῦτα), νῦν τὴν ἀπορίαν τὴν ἐναντίαν ἀπορεῖ ἐπὶ τοῦ οἴνου λέγων, πῶς ὁ οἶνος καὶ τὰ ὕδατος πάσχει. πήγνυται γὰρ ὑπὸ ψυχροῦ μὴ παχυνόμενος. καὶ τὰ ἐκ τῶν συνθέτων ἐκ γῆς καὶ ὕδατος πάσχει. παχύνεται γὰρ ὑπὸ θερμοῦ, καθάπερ τὸ μέλι. καὶ λύει τὴν ἀπορίαν λέγων, ὅτι οὐχ ὁ αὐτὸς οἶνός ἐστιν ὁ πάσχων τὰ ὕδατος καὶ τὰ τῶν συνθέτων ἐκ γῆς καὶ ὕδατος, ἀλλὰ τὰ μὲν ὕδατος πάσχει ὁ παλαιὸς οἶνος. οὗτος γὰρ ἀποθεὶς τὰ ἐν αὐτῷ παχυμερῆ πνεύματα καὶ τὴν γεώδη οὐσίαν, λεπτομερέστερος γέγονε παραπλησίως τῷ ὕδατι, καὶ διὰ τοῦτο ὡς παρακείμενος τῷ ὕδατι κατὰ τὴν λεπτομέρειαν πάσχει τὰ ὕδατος καὶ ψυχρῷ πήγνυται μὴ παχυνόμενος ὡς τὸ ὕδωρ. τὰ δ' ἐκ τῶν συνθέτων γῆς καὶ ὕδατος πάσχει ὁ νέος οἶνος ὁ γλευκίτης *). οὗτος γὰρ καὶ διὰ τὸ πολὺ ἔχειν τὸ γεῶδες ἔτι καὶ τὸ βρίθον παχύνεται ἑψόμενος ὑπὸ θερμοῦ μὴ πηγνύμενος καθάπερ τὸ μέλι. ὅθεν καὶ ὁ τοιοῦτος ἕψημα **) προσαγορεύεται διὰ τὸ ἑψόμενος παχύνεσθαι. εἶτα πάλιν τὴν αὐτὴν ἀπορίαν ὁ φιλόσοφος ἀπορεῖ καὶ ἐπὶ τοῦ αἵματος καὶ ἐπὶ τοῦ γάλακτος. ἰδοὺ γάρ φησι ταὐτὰ καὶ τὰ ὕδατος πάσχουσι καὶ τὰ ἐκ τῶν συνθέτων γῆς καὶ ὕδατος. τὸ γὰρ αἷμα καὶ παχύνεται ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ, καθάπερ ἐκ γῆς καὶ ὕδατος, ἀλλὰ καὶ πήγνυται ὑπὸ ψυχροῦ μὴ παχυνόμενον, καθάπερ τὸ ὕδωρ. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ γάλα πήγνυται ὑπὸ ψυχροῦ, μὴ πηγνύμενον ὥσπερ καὶ τὸ ὕδωρ, καὶ πάλιν παχύνεται καὶ πήγνυται ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ ἐν τῇ τυρώσει ***), ὑπὸ δὲ θερμοῦ ἐν τῇ ἑψήσει. εἶτα καὶ τούτων τὴν ἐπίλυσιν ἐπάγει λέγων οὐ τὸ αὐτὸ αἷμά

*) Lexicis addatur.

**) Cfr. Plin. *Histor. nat.* XIV, 9: *Syraeum, quod alii* ἕψημα, *nostri sapam appellant, ingenii, non naturae opus est, musto ad tertiam mensurae partem decocto: quod ubi factum ad dimidiam est, defrutum vocamus.* Pierson. ad Moerid. p. 310 ed. Koch.

***) Ald. πυρώσει. Emendatio nostra adeo certa, ut vocabulum τύρωσις lexicis, in quibus deest, inferre non dubitemus.

ἐστι τὸ πάσχον τὰ ἀμφοτέρων, οὐδὲ τὸ αὐτὸ γάλα. ἐκεῖνο γὰρ αἷμά ἐστι τὸ πάσχον τὰ ὕδατος *), τουτέστι πηγνύμενον ὑπὸ ψυχροῦ, μὴ παχυνθέν, μὴ ἔχον ἶνας. αἱ γὰρ ἶνες γεώδεις οὐσίαι ὑπάρχουσαι παχύνουσι τὸ αἷμα. τὸ οὖν αἷμα τὸ λεπτὸν καὶ ῥυτὸν μὴ ἔχον ταύτας τὰς ἶνας, ἢ ἐλάχιστα ἔχον οὐ παχύνεται, ἀλλὰ ῥυὲν ἀπὸ τῶν ἀγγείων πήγνυται ὑπὸ τῆς ψύξεως, ὥσπερ τὸ τῶν ἐλάφων. ὅθεν καὶ δειλαί εἰσιν αἱ ἔλαφοι διὰ τὸ ἔχειν αὐτὰς τοιοῦτον αἷμα. τοιοῦτον δ' ἐστὶ καὶ τὸ τῶν νοσηλευομένων αἷμα διὰ τὴν ἀσθένειαν τῆς δυνάμεως· τὸ δ' ἔχον ἶνας αἷμα καὶ ὂν ὑγιές, ἐκεῖνο πάσχει τὰ τῶν συνθέτων ἅτε γεώδους οὐσίας ἔχον. καὶ παχύνεται πρῶτον, εἶθ' οὕτως πήγνυται **). ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ γάλακτος ῥητέον. οὔτε γὰρ τὸ αὐτὸ γάλα ἔχει τὰ ἀμφότερα, ἀλλ' ὁ μὲν ὀρρὸς πάσχει τὰ ὕδατος μὴ παχυνόμενος ***), ὡς ἅτε ὑδατώδης ὢν καὶ λεπτός. τὸ δὲ τυρῶδες καὶ παχύνεται καὶ πήγνυται, ὥσπερ τὰ σύνθετα, γεῶδες μᾶλλον ὑπάρχον. αὗται μὲν αἱ ἀπορίαι καὶ αἱ τούτων ἐπιλύσεις. ἐφ' οἷς ὁ φιλόσοφος καὶ περὶ τῶν πηγνυμένων διαλαμβάνει καθολικώτερον καί φησιν, ὅτι τὰ μὲν εἰσὶν εὔλυτα, τὰ δὲ δύσλυτα· εὔλυτα μέν, οἷον νίτρον, ἅλες, κρύσταλλος καὶ ὅσα τοιαῦτα, δύσλυτα δέ, μέταλλα καὶ αὐτὸς ὁ σίδηρος. βούλεται γὰρ τὸν σίδηρον τήκεσθαι, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα μέταλλα, οὐ πάντα σίδηρον, ἀλλὰ τὸν ἀκάθαρτον τὸν πολλὴν σκωρίαν ἔχοντα. τῶν δὲ ἀλύτων τὰ μέν εἰσι μαλακτά, τὰ δὲ ἀμάλακτα †). μαλακτὰ μὲν οὖν εἰσιν, οἷον σίδηρος καὶ ὅσα τοιαῦτα. πλὴν ἐνταῦθα σίδηρον παραλαμβάνει μαλακτὸν ἄτηκτον τὸν καθαρόν, τὸ στόμα ††) τὸ λεγόμενον. ἀμάλακτον δ' οἷον κέραμος

*) Ald. inepte verba quaedam repetiit hunc in modum: ἐκεῖνο γὰρ αἷμά ἐστι τὸ πάσχον τὰ ἀμφοτέρων, οὐδὲ τὸ αὐτὸ γάλα. ἐκεῖνο γὰρ αἷμά ἐστι τὸ πάσχον τὰ ὕδατος. Superflua delevimus.

**) Supra Ald. εἶθ' οὕτω πήγνυται absque σ paragogico fol. 69, a (Exc. IV, 6, 6). At talia apud Olympiodorum vix commemoratione digna.

***) Ald. παχυνόμενον et mox ἅτερ pro ἅτε, unde etiam corrigi potest ὥσπερ. Deinde πυρῶδες pro τυρῶδες Ald.

†) Ald. μαλακά, τὰ δὲ μαλακτά.

††) Videtur corrigendum esse τὸ στόμωμα.

λίθος καὶ τὰ τοιαῦτα. ἐφ' οἷς *) ἀπορεῖ, δι' ἣν αἰτίαν τὰ μὲν τῶν πηγνυμένων λύονται, τὰ δ' οὐ λύονται. ἀλλ' ἡμεῖς διὰ τὸ σαφέστερον ποιῆσαι τὸ λεγόμενον, ἀναμνήσωμεν τῶν λεγομένων τῇ προτεραίᾳ. λέγομεν οὖν ὅτι τρία εἰσὶ τῆς πήξεως, θερμὸν καὶ ψυχρὸν καὶ ξηρόν, δύο δὲ τῆς τήξεως **). οὐκοῦν ἀποδώσωμεν ἄρτι τὰς αἰτίας τῶν λυομένων. τούτων τὰ μὲν εὐχερῶς λύονται, τὰ δὲ δυσχερῶς. ὅσα μὲν ἢ ψυχρῷ μόνῳ ἢ ξηρῷ μόνῳ, ἐκεῖνα εὔλυτά εἰσιν. ἢ γὰρ θερμῷ λύονται ἢ ψυχρῷ μόνον, ὥσπερ ὁ κρύσταλλος, ξηρῷ δὲ μόνον, ὥσπερ οἱ ἅλες καὶ τὸ νίτρον. εἰ καὶ μὴ βούλεται ὁ νῦν Ἀριστοτέλης ξηρῷ μόνον πήγνυσθαι τοὺς ἅλας, ἀλλὰ ξηρῷ θερμῷ. παρακατιὼν γὰρ διαρθρώσει τὸν λόγον. ὅσα δ' οὐ μόνον ὑπὸ ψυχροῦ ἐπάγησαν, ἀλλὰ καὶ ξηροῦ, ἐκεῖνα δύσλυτά εἰσιν, ὥσπερ τὰ μέταλλα. εἰπὲ δὲ καὶ ἄλλως τὴν διαίρεσιν τῶν λυομένων. ὅσα γὰρ δι' ὕδατος ὄντος ἐπάγησαν ὑπὸ ψυχροῦ ἢ ξηροῦ, ἐκεῖνά εἰσιν ὥσπερ νίτρον, ἅλες, κρύσταλλος καὶ τὰ τοιαῦτα, ὅσα δέ ἐστι †) σύνθετα ὄντα ἐκ γῆς καὶ ὕδατος ἐπάγησαν ψυχρῷ καὶ ξηρῷ, ταῦτα δύσλυτά εἰσιν, ὥσπερ τὰ μέταλλα. ταῦτα μὲν γὰρ διὰ τὸ ἐπιμιξίαν ἔχειν γεώδους οὐσίας, τούτου χάριν οὐ μόνον ψυχρῷ ἐπάγησαν, ἀλλὰ καὶ ξηρῷ· ὅθεν διὰ τὸ θερμὸν μόνον λύεται, οὐκ ἔτι δὲ καὶ ὑγρῷ, διὰ τοῦτο δύσλυτά εἰσι. καὶ ὁ αὐτὸς λόγος τῶν λυομένων ἐστίν. ἔλθωμεν καὶ ἐπὶ τὰ ἄλυτα. ταῦτα γὰρ μόνῳ θερμῷ πήγνυται, εἰ καὶ θερμῷ καὶ ψυχρῷ. θερμῷ μόνον, ὅσα ἐνεργείᾳ τὴν ὑγρότητα ἔχουσιν, ὥσπερ ᾠά, ὄρχεις, ἐγκέφαλος, ἧπαρ καὶ ὅσα τοιαῦτα. ἀλλ', εἰ δοκεῖ, ζητήσωμεν τὴν αἰτίαν, δι' ἣν ἄλυτα ††) ταῦτά εἰσιν. ἐπειδὴ γὰρ τὰ ὑπὸ μιᾶς δραστικῆς ποιότητος πηγνύμενα ἐλύετο ὑπὸ τῆς ἐναντίας, τὰ μὲν ὑπὸ ψύξεως τῇ θερμότητι, ὥσπερ κρύσταλλος καὶ τὰ μέταλλα, τὰ δὲ ὑπὸ θερμότητος ψύξει, ὥσπερ οἱ ἅλες καὶ το νίτρον (εἰ καὶ ψευδές ἐστι τὸ παράδειγμα· τὰ γὰρ ὑπὸ θερμότητος πηγνύμενα ἄλυτά εἰσι), νῦν δὲ καὶ ὑπὸ θερμότητος καὶ ψύξεως τῆξις γέγονε πῆξις, τί ἂν ἔσται τὸ λῦσον; οὔτε γάρ ἐστιν ἑτέρα δραστικὴ ποιότης ἡ λύουσα. οὐκοῦν ἄλυτά

*) Ald. praepositionem omittit. **) Ald. πήξεως.

†) ἐστὶ delendum videtur. ††) Vocabulum de meo adieci.

εἰσιν. ἀλλὰ ζητητέον, πῶς καὶ ὑπὸ ψυχροῦ καὶ ὑπὸ θερμοῦ πήγνυται τὰ τοιαῦτα. ἰδοὺ γὰρ ὁ κέραμος πρῶτον ὑπὸ ψυχροῦ πήγνυται ἔτι πηλὸς ὤν, ἔπειτα ὑπὸ θερμοῦ παγεὶς ἄλυτός ἐστιν. ἀλλὰ καὶ ὁ σίδηρος ὑπὸ τῶν δύο πήγνυται, οὐ κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον, ἀλλὰ τὸ ἀνάπαλιν. πρῶτον μὲν ὑπὸ θερμοῦ ἐν τῇ καμίνῳ, ἔπειτα δὲ ὑπὸ ψυχροῦ. καὶ μὴ ἀπορήσῃς, πῶς ὑπὸ θερμοῦ εἶπον πήγνυσθαι τὸν σίδηρον ἐν τῷ πυρί. εἴγε δὴ μᾶλλον ἀραιοῦται καὶ διαχεῖται. κατὰ τοῦτο γὰρ ἔφη αὐτὸν ὑπὸ τοῦ πυρὸς πήγνυσθαι, καθὸ τὸ πῦρ ἀραιοῦν αὐτὸν καὶ διαφοροῦν τὴν σύμφυσιν, ἀτμιδώδη ὑγρότητα. εἰ καὶ μὴ πᾶσαν ἐνεργῆ αὐτὸν ποιεῖ τῷ ὑγρῷ καὶ εὐπαθῆ πρὸς τὸ σκληρυνθῆναι ὑπ' αὐτοῦ καὶ παγῆναι. καὶ διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν λέγεται καὶ ὑπὸ τοῦ πυρὸς πήγνυσθαι ὁ σίδηρος κατὰ συμβεβηκός. ὅθεν ἄλυτός ἐστιν ὡς ὑπὸ τῶν δύο δραστικῶν παγείς. ὑπὸ μὲν γὰρ θερμοῦ οὐ λύεται, ἐπειδὴ ὑπ' αὐτοῦ τὴν πῆξιν, ἤτοι τινὰ μορφὴν τῆς πήξεως ἔλαβεν. ἀλλ' οὔτε ὑπὸ ψυχροῦ, ἐπειδὴ ἔναγχος ὑπ' αὐτοῦ πέπηκται, λείπεται ὑπὸ ὑγροῦ εἰ καὶ ἄρα λύεσθαι. ἀλλ' οὐ δυνατὸν τοῦτο διεισδῦναι εἰς τοὺς πόρους ἐκείνους, δι' ὧν διεφορήθη τὴν ἀτμιδώδη ὑγρότητα, ἐπειδὴ τὸ ὕδωρ παχυμερὲς ὂν οὐ δύναται διεισδῦναι διὰ τοιούτων πόρων. τί φῄς, Ἀριστότελες, οὐ δύναται διεισδῦναι τὸ ὕδωρ εἰς ἐκείνους τοὺς πόρους, δι' ὧν τὸ ἀτμιδῶδες ἐξεκρίθη; τί οὖν διὰ πόρων γίνεται ποιεῖν καὶ πάσχειν; καὶ πῶς ἐν τῇ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς ἔλεγες, ὅτι οὐ γίνεται τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν διὰ πόρων; ἐπειδὴ γὰρ δι' ὅλου τοῦ σώματος ποιεῖ τὸ ποιοῦν καὶ πάσχει τὸ πάσχον, εἰ διὰ πόρων γίνεται ταῦτα, εὑρεθήσεται πόρος ὅλον τὸ σῶμα. ταύτην τὴν ἀπορίαν ἐπιλυόμενος ὁ μέγας φιλόσοφός φησιν, ὅτι πόρους νῦν λέγει Ἀριστοτέλης οὐ τῷ ὄντι πόρους, ἀλλὰ τὰ εὐπαθέστερα μόρια τὰ ἐν τῷ σιδήρῳ πόρους ἐκάλεσε. τὸ αὐτὸ δὲ ῥητέον καὶ ἐπὶ κεράμου. καὶ γὰρ ἐκεῖ διὰ τὸ μὴ εἰσδέχεσθαι τὸ ὕδωρ ἐντός, τούτου χάριν οὐχ ὑγραίνει οὐδὲ λύεται. ἀλλ' ἐπειδὴ ἐλέγομεν ἀνωτέρω, ὅτι τούτων τῶν ἀλύτων τὰ μὲν μαλακά εἰσιν, ὡς κηρὸς καὶ σίδηρος, ζητήσωμεν τούτων τὴν αἰτίαν, καί φαμεν, ὅτι ἐν οἷς ἐν τῇ πήξει μεμένηκεν ἀμυδρὸν ἴχνος ὑγρότητος, τούτοις ἐν πυρὶ πάλιν θερμαινομένοις ἀνακινεῖται πάλιν ἡ ἀπολειφθεῖσα ὑγρότης κινουμένη ὑπὸ τοῦ

πυρὸς εἰς τὸ διαφορηθῆναι. καὶ ἐντεῦθεν ὑγρότερα γινόμενα μαλάττονται, ὥσπερ σίδηρος καὶ κηρός. ὅθεν ὁ πολλάκις ἐκκαεὶς σίδηρος οὐδὲ μαλάττεται οὐδὲ θρύπτεται διὰ τὸ ἀνηλῶσθαι πᾶσαν τὴν ἐν αὐτῷ ὑγρότητα. ὅσα δὲ ἐν τῇ πήξει ἅπασα αὐτοῖς ἀνηλώθη ἡ ἀτμιδώδης ὑγρότης, ὡς μὴ μεῖναι ὅλως ἴχνος ὑγρότητος, πλὴν τῆς συνεκτικῆς τῶν μορίων, ταῦτα παντελῶς ἀμάλακτά εἰσι. θραύονται γάρ, ὥσπερ κέραμος, λίθος καὶ τὰ τοιαῦτα. τὰ μὲν οὖν ῥητέον περὶ τῶν πηγνυμένων καὶ τηκομένων, ἐξ ὧν ἐστι πόρισμα κερδᾶναι, ὅτι πάντα τὰ ὑπὸ σελήνην ἐκ τοῦ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ σύγκειται, τουτέστι γῆς καὶ ὕδατος. εἰ γὰρ ποτὲ μὲν πήγνυνται, ποτὲ δὲ τήκονται, τὸ δὲ πήγνυσθαι καὶ τήκεσθαι τοῦ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ ἐστι, δῆλον ὅτι ἀπὸ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ σύγκεινται. ἀλλ᾽ ἐπειδὴ τὸ πήγνυσθαι καὶ τὸ τήκεσθαι οὐκ ἀφ᾽ ἑαυτῶν ἔχουσιν, ἀλλ᾽ ὑπὸ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ, δηλονότι ἐκ τῶν τεσσάρων στοιχείων εἰσὶ συγκείμενα. ἀλλ᾽ ἄπορος ὁ λόγος. εἰ γὰρ ποιητικὰ μέν εἰσι τὸ θερμὸν καὶ ψυχρόν, ἀεὶ δὲ τὸ ποιοῦν ἐξαίρεσθαι δεῖ τοῦ γινομένου, πῶς λέγομεν, ἐκ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ καὶ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ σύγκειται τὰ σώματα; οὐ γὰρ δεῖ τὰ ποιητικὰ αἴτια συγκαταριθμεῖσθαι ἐν τῷ συνθέτῳ· ἢ ῥητέον, ὅτι ποιητικὰ αἴτια λέγει τὸ θερμὸν καὶ ψυχρόν, ὡς δρῶντα εἰς ξηρὸν καὶ ὑγρόν. οὐ μὴν ποιητικὰ αἴτια τῆς φύσεως τῶν σωμάτων. ὄργανα γάρ εἰσι τῆς τοῦ δημιουργοῦ φύσεως, καὶ ὡς ὀργάνοις ἡ φύσις κεχρημένη τῷ θερμῷ καὶ ψυχρῷ, δρᾷ εἰς τὸ ξηρὸν καὶ ὑγρόν. ἢ εἰπὲ καὶ ἄλλως, ἐκ τῶν τεσσάρων στοιχείων λέγεται συγκεῖσθαι τὰ σώματα, οὐχ ὅτι ἐκ τῶν τεσσάρων σύγκεινται, ἀλλ᾽ ἐκ τῆς τῶν τεσσάρων συνδρομῆς γέγονε. σύγκειται μὲν γὰρ ἐκ γῆς καὶ ὕδατος, μεταβάλλονται δ᾽ ὑπὸ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ. ἀλλ᾽ εἰ καὶ λέγω, ὅτι πάντα τὰ ὑπὸ σελήνην σύγκειται ὑπὸ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ, προσδιορισμοῦ δεῖται ὁ λόγος. οὔτε γὰρ πάντα ἁπλῶς σύγκειται ἐκ γῆς καὶ ὕδατος, ὥσπερ γὰρ τὰ τῶν ζῴων μόρια καὶ τὰ τῶν φυτῶν, τὰ δ᾽ ἐκ τῶν ἀναλογούντων τῇ γῇ καὶ ὕδατι, τουτέστι τῆς διττῆς ἀναθυμιάσεως, ὥσπερ τὰ μέταλλα. ἀναλογεῖ μὲν γὰρ ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις τῇ γῇ, ἡ δ᾽ ἀτμιδώδης τῷ ὕδατι. πλὴν εἴ τι *) ἐκ γῆς καὶ ὕδατος

*) Ald. εἴ τε.

σύγκειται, ἐκ τῶν ἀναλογούντων γῇ καὶ ὕδατι σύγκειται. ἐκ παθητικῶν καὶ ποιητικῶν ποιοτήτων τὰ σύνθετα· ποιητικῶν μέν, λευκοῦ, μέλανος, ὀσφραντοῦ, γευστοῦ, ψοφητικοῦ, ἁπτοῦ· ταῦτα γὰρ ποιοῦσιν εἰς τὰς ἡμετέρας αἰσθήσεις. τὸ μὲν λευκὸν διακρῖνον, τὸ δὲ μέλαν συγκρῖνον τῇ ὄψει καὶ τὰ ἄλλα ὁμοίως ἕκαστον. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων οὐ διαλέγεται τὰ νῦν ὁ φιλόσοφος. ἐν ἑτέρᾳ γὰρ πραγματείᾳ περὶ τούτων διαλαμβάνει, τουτέστιν ἐν τῷ περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητοῦ *). νῦν δὲ περὶ τῶν παθητικῶν ποιοτήτων διαλαμβάνει, τουτέστιν ἐν τούτῳ, ἐπειδὴ περὶ ὑλικῶν ἐστὶν αὐτῷ ὁ λόγος καὶ περὶ **) παθητικῶν. σύνεστι δὲ ἀεὶ τὸ πάθος τῷ πάσχοντι, τὸ δὲ ποιοῦν οὐκ ἀεί. οὐκοῦν εὐλόγως περὶ τῶν παθητικῶν μόνων ἐνταῦθα διαλέγεται καὶ παραδίδωσι τὰς δεκαοκτὼ ἀντιθέσεις, ἃς ποιεῖ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν (πάσχει δὲ τὸ ξηρὸν καὶ ὑγρόν), ἃς κατὰ τὴν λέξιν μαθησόμεθα. παρέλιπε δὲ ἐν ταύταις τὸ μαλακὸν καὶ τὸ σκληρόν, ἅτε διαλεχθεὶς περὶ αὐτῶν διὰ τῶν ἐν τοῖς προλαβοῦσι. μέμνηται δὲ πάλιν τοῦ πηκτοῦ καὶ τηκτοῦ, οὐχ ὡς μὴ πάλιν αὐτῶν μνημονεύσας, ἀλλ᾽ ἵνα τὰ διὰ πολλῶν εἰρημένα περὶ αὐτῶν διὰ τῶν προλαβόντων, νῦν ἐπιτομῇ τινι καὶ συνόψει περιλάβῃ. — Olympiodorus fol. 69, a — 70, a.

VII, 7. Ἡ γὰρ ἀτμὶς συνίσταται .... τοῦτο γῆς] Ἀπὸ πάντων δὲ λέγει τῶν τοιούτων ξηραινομένων τὸ ὕδωρ ἀπέρχεσθαι. τῶν τοιούτων· τῶν μεμιγμένων ἐξ ὕδατός τε καὶ γῆς καὶ πλέον γῆς ἐχόντων, ἃ ὑπὸ θερμοῦ ξηραίνεται. ξηραινομένων γὰρ τούτων τὸ ὕδωρ ἀπέρχεται. ἡ γὰρ ἀτμὶς ἡ ἀναφερομένη, ξηραινομένων αὐτῶν ὕδωρ ἐστίν. οὗ σημεῖον παρέθετο τὸ εἰς

---

*) Confirmatur h. l. Trendelenburgii sententia (ad *de anim. Prooem.* p. 118), olim multo pleniorem lectum esse librum *de sensu et sensili*, in quo nunc nihil de auditu reperitur, quamvis ea de re actum esse ab Aristotele in hoc libello pateat ex loco *de generat. animal.* V, 7 p. 786. Hodie περὶ ψοφητικοῦ nihil reperitur, nisi verba περὶ δὲ ψόφου καὶ φωνῆς εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς (cap. 4), quae spectant ad *de anim.* II, 8.

**) Verba καὶ περί de meo adieci. Ald., qui ea omisit, post ἐν τούτῳ punctum posuit.

ὕδωρ αὐτὴν ἠθροισθεῖσαν συνίστασθαι. ἡ γοῦν ἐπὶ τοῖς τῶν χαλκείων πώμασιν ἀθροιζομένη ὕδωρ ἐστίν. ὅσοις δὴ τῶν ἐξατμιζομένων ὑπὸ πυρὸς ὑπολείπεταί τι μηκέτ' ἐξατμίζεσθαι δυνάμενον, τοῦτο γῆς ἡγητέον εἶναι. ἐν γὰρ τῷ ὕδατι, ὅταν καθ' αὑτὸ ὂν ἀτμίζηται καὶ ξηραίνηται, οὐδὲν ὑπολείπεται, ὃ μὴ δύναται ἐξατμισθῆναι. — Alexander fol. 135, a.

Πήγνυται μὲν ὑπὸ ψυχροῦ· ἑψᾶται δὲ τουτέστι παχύνεται διαφορουμένου τοῦ ἐν αὐτῷ ὑδατώδους καὶ ῥυτοῦ, πάσχει ταῦτα. καὶ ὅτι ἀληθές ἐστι, τοῦτο δὴ παράδειγμα δίδωσιν αὐτός. ἐὰν γάρ φησι καὶ ἐπὶ τῶν ἑψομένων ἐκκρεμάσαι τις σπόγγον ὑπεράνωθεν, εἶτα ὕστερον πιέσῃ αὐτόν, εὑρήσει αὐτὸν πλήρη ὑγροῦ, ᾗ δηλονότι τὸ λεπτομερὲς καὶ τὸ ἀτμιδῶδες διεφορήθη *). — Olympiodorus fol. 70, b.

VII, 10. *Καὶ λίθων δ' ἔκ τινων συνίστανται τοιούτων*] Καὶ λίθους δέ φησί τινας ἐξ ὑγρῶν τινων συνισταμένων γίνεσθαι, ὥσπερ καὶ τοὺς ἅλας. τοιαῦτα δέ ἐστι τὰ τῶν ὑδάτων ἐν τῇ ῥύσει πώρους **) τινὰς καὶ λίθους ἐπιγεν-

---

*) Loquitur Olympiodorus, quasi alia prorsus verba, in quibus de spongia sermo erat, in suo codice reperisset. Et re vera factum esse potest, ut ad verba ἐάν τις βούληται συλλέγειν quaedam olim explicationis gratia addita fuissent. Erat autem notissimus apud veteres spongiae usus, in vino num merum sit an cum aqua permixtum periclitando, quamvis non tam spongia quam oleum, in quod mersa erat, aquam ex vino extraheret. Vide omnino *Geoponica* VII, 8. Nemes. *de natur. homin.* c. 3. p. 94 (ed. Oxonii 1671): ἡ κρᾶσις τοῦ οἴνου καὶ τοῦ ὕδατος ἀμφότερα συνδιαφθείρει· οὔτε γὰρ ὕδωρ ἐστὶ καθαρὸν τὸ κρᾶμα οὔτε οἶνος· καίτοι τῆς τοιαύτης κράσεως κατὰ παράθεσιν γινομένης λανθάνουσαν τὴν αἴσθησιν διὰ τὸ λεπτομερὲς τῶν κεκραμένων. δῆλον δὲ ἐκ τοῦ πάλιν ἀπ' ἀλλήλων δύνασθαι χωρίζεσθαι· σπόγγος γοῦν ἐλαιωθεὶς ἀνιμᾶται καθαρὸν τὸ ὕδωρ καὶ πάπυρος. Stob. *Eclog. phys.* p. 378: ἐὰν οὖν σπόγγον ἐλαιούμενον καθῇ τις εἰς οἶνον ὕδατι κεκραμένον, ἀποχωρίσει τὸ ὕδωρ τοῦ οἴνου, ἀναδραμόντος τοῦ ὕδατος εἰς τὸν σπόγγον. Aliud exprimentum docuerunt Cato [*de re rust.* c. 111. Plin. *Hist. nat.* XVI, 35. *Geoponic.* VI, 17 p. 462.

**) πῶρος calcariae terrae genus quoddam. Herodot. V, 62: οἷα δὲ χρημάτων εὖ ἥκοντες (de Alcmaeonidis sermo est templum Delphicum exstructuris) καὶ ἐόντες ἄνδρες δόκιμοι ἀνέκαθεν ἔτι, τόν τε νηὸν ἐξεργάσαντο τοῦ παραδείγματος κάλλιον, τά τε ἄλλα καὶ

νῶντα. ὕδατα δ' εἴη ἂν καὶ αὐτὰ γῆς ἔχοντα πλέον. — Alexander fol. 135, a.

Ἐντεῦθεν ἀπορεῖ, ὡς *) καὶ ἐπὶ τοῦ οἴνου ἠπόρησε. καί φησιν, ὅτι καὶ ταῦτα **) ἐκ γῆς καὶ ὕδατός εἰσιν, ὥσπερ καὶ πᾶν ὑγρόν, ἐξ οὗ παχυμερὲς γίνεται, ὥσπερ ἅλες καὶ νίτρον, καὶ λίθοι οἱ πῶροι λεγόμενοι. πῶς οὖν ταῦτα κοινὰ ὄντα ἐκ γῆς καὶ ὕδατος ὥσπερ καὶ τὰ αὐτὰ ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ καὶ πήγνυται καὶ παχύνεται. τὸ αὐτὸ καίτοι, ἀλλ' οὐχ ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ καὶ πήγνυται καὶ παχύνεται. ἀλλὰ τὰ μὲν ὑπὸ θερμοῦ, τὰ δὲ ὑπὸ ψυχροῦ. ταῦτα δὲ μόνον ὑπὸ ψυχροῦ ἀμφότερα πάσχει. — Olympiodorus fol. 70, b.

VII, 20. Ὁ δὲ σίδηρος τακεὶς ὑπὸ θερμοῦ ψυχθεὶς ***) τήκεται] Σίδηρον νῦν, οὐ τὸν καθαρὸν λαμβάνει, ἀλλὰ τὸν ῥυπαρόν. οὗτος γὰρ τήκει. ὁ δὲ καθαρὸς μαλάττει μόνον. — Olympiodorus fol. 71, a.

VIII, 6. Περὶ μὲν οὖν πηκτοῦ καὶ ἀπήκτου καὶ τηκτοῦ καὶ ἀτήκτου εἴρηται μὲν καθόλου πρότερον, ὅμως δ' ἐπανέλθωμεν καὶ νῦν] Τὸ περὶ πηκτοῦ καὶ τηκτοῦ πάλιν ὁ φιλόσοφος ἐπανακεφαλαιοῦται, οὐχ ὥς τινες ᾠήθησαν βουλόμενος ἐπιτομὴν ποιήσασθαι τῶν ἀνωτέρω περὶ αὐτῶν ἐργωδῶς εἰρημένων. ἀλλὰ ταῦτα ποιεῖ χάριν τοῦ ἐπανορθώσασθαι τὸ παχυμερῶς εἰρημένον ἐν τοῖς προλαβοῦσι. ταὐτὸν δ' εἰπεῖν, ὅτι ἔλεγε τοὺς ἅλας καὶ τὸ νίτρον θερμῷ πήγνυσθαι καὶ ψυχρᾷ λύεσθαι. ἐστὶ δέ ἡ ἐπανακεφαλαίωσις †) τοιαύτη. τῶν πηγνυμένων τὰ μὲν ὕδατός ἐστι, τὰ δὲ γῆς· καὶ ὅσα μὲν ὕδατός ἐστιν, ἐκεῖνα ψυχρῷ πήγνυται. ἀπουσίᾳ δ' ὑγρῶν

συγκειμένου σφι πωρίνου λίθου ποιέειν τὸν νηόν, Παρίου τὰ ἔμπροσθεν αὐτοῦ ἐξεποίησαν. Theophr. *de lapidib.* §. 7. p. 688: τὴν κουφότητα ἔχων τοῦ πώρου, ibique Schneider. Tom. IV p. 544. Pausan. V, 10, 2. VI, 19, 1. *Geoponic.* VII, 12, 10, ibique Niclas. p. 485. Plin. *Histor. nat.* XXXVI, 17: *Pario similis candore et duritie, minus tamen ponderosus, qui porus vocatur.* — Mirum est apud utrumque huius loci interpretem mentionem iniici pori lapidis, idcircoque, praesertim collatis Olympiodori verbis vero simile, in textu Aristotelis hoc nomen olim lectum esse.

*) ὡς de meo adieci. **) Sc. αἷμα καὶ γάλα.

***) Ita enim Olymp. pro ψύχει. †) Lexicis addatur.

πήγνυται, τουτέστι ξηρῷ. ἀλλ' ἵνα τῷ μὴ ποιεῖν ὑλικὴν αἰτίαν ἀπονέμει ὁ Ἀριστοτέλης, τουτέστι τὴν πῆξιν τῇ ξηρότητι, τὴν αἰτίαν τῆς ἀποστασίας τοῦ ὑγροῦ παρατίθεται. καὶ ταύτῃ δίδωσι τὴν πῆξιν, τουτέστι τὴν θερμότητα. ἡ γὰρ θερμότης ἐξικμάσασα τὴν ὑγρότητα ποιεῖ τῇ ἀποστασίᾳ τοῦ ὑγροῦ ξηρότητα, ἥτις πήγνυσι τοὺς ἅλας καὶ τὸ νίτρον· ὡς εἶναι τὰ δύο πήγνυντα ταῦτα αἴτια, θερμότητα καὶ ξηρότητα. ἀλλὰ πόρρω μὲν αἴτιον ἡ θερμότης, προσεχὴς δὲ ἡ ξηρότης· εἶτα ἐπειδὴ περὶ πηκτοῦ καὶ τηκτοῦ καὶ ἀτήκτου ἀρκούντως διειλέχθη, λείπεται δ' ἔτι τὸ ἄπηκτον *) τῷ λόγῳ. περὶ τούτου διαλέγεται καὶ παραδίδωσι τὰ τούτου ποιητικὰ αἴτια. καί φησιν, ὅτι τρία εἰσὶ τὰ ποιοῦντα τὸ ἄπηκτον, θερμότης, ἀερώδης καὶ ὑδατώδης οὐσία, γλισχρότης· θερμότης μέν, ὡς ἐπὶ τῆς τοῦ βράζοντος ὕδατος καὶ ἐπὶ τοῦ ζέοντος γλεύκους. ταῦτα γὰρ διὰ τὴν παρουσίαν τῆς θερμότητος οὐ πήγνυται. ἀερώδης δὲ καὶ ὑδατώδης οὐσία, ὡς ἐπὶ τοῦ ἐλαίου. διὰ γὰρ τὴν ἀερώδη οὐσίαν οὐ πήγνυται, ἐπειδὴ ὑγροτάτη ἐστὶν ἡ τοιαύτη. ὅθεν παχύνεται μόνον, οὐ πήγνυται καὶ διὰ τοῦτο μολυντὸν γίνεται. μολύνει γὰρ ἁπτομένοις τὴν χεῖρα τὸ πεπαχυμμένον ἔλαιον. καὶ ὅτι ἐστὶν ἐν αὐτῷ ἀερώδης οὐσία, δῆλον. ἐπινήχεται γὰρ τῷ ὕδατι. ἀλλ' ἄξιόν ἐστιν ἀπορίας, πῶς ὁ ὑδράργυρος, καίτοι ἀερώδους καὶ ὑδατώδους ὑπάρχων οὐσίας, βρίθει καὶ βαρύτατός ἐστιν. ἢ λέγομεν, ὅτι εἰ καὶ ἀερώδους ὑπάρχει οὐσίας ὁ ὑδράργυρος, ἀλλ' οὖν πολλὴ καὶ συμπεπιλημένη ἐστὶν ἐν αὐτῷ ἀερώδης οὐσία. καὶ διὰ τοῦτο πολλὴν ἄγει τὴν ὁλκήν. ἀμέλει πυρούμενος μέχρι τῆς ὀροφῆς ἀναβράσσεται διὰ τὸ ἀναλύεσθαι τὴν ἀερώδη οὐσίαν τὴν ἐν αὐτῷ συμπεπιλημένην καὶ χωρεῖν ἐπὶ τὸ συγγενές. οὕτω μὲν οὖν τὸ ἔλαιον οὐ πήγνυται διὰ τὴν ἐν αὐτῷ ἀερώδη οὐσίαν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὰ γλισχρότητα ἔχοντα πήγνυται, οἷον ὑγρὰ πίσσα καὶ ἰξός **). εἶτα μετὰ τὸ συμπληρῶσαι τὸν περὶ πηκτοῦ καὶ ἀπήκτου καὶ τηκτοῦ καὶ ἀτήκτου λόγον, μέτεισιν ὁ φιλόσοφος καὶ ἐπὶ τὴν τοῦ μαλακτοῦ ***)

---

*) Ald. ἄτηκτον.

**) Hinc patet, utrumque vocabulum etiam Olympiodorum in fine §. 11 legisse.

***) Ald. μαλακοῦ.

ἀντίθεσιν. καί φησιν, ὅτι ἐκεῖνά εἰσι τὰ μαλακτά, ἅπερ μήτε ὕδατός εἰσι μόνως, μήτε γῆς μόνως, ἀλλ᾽ ἐκ γῆς καὶ ὕδατος, ὥστε συμμέτρως ἔχειν πρὸς ἀμφοῖν· τὰ μὲν ὕδατος μόνως ἀμάλακτά εἰσιν, οἷον κρύσταλλος· ἀλλὰ καὶ τὰ τῆς γῆς μόνως, οἷον κέραμος καὶ ἅλες καὶ νίτρον καὶ ὅσα τοιαῦτα. τὰ δὲ συμμέτρως ἔχοντα γῆς καὶ ὕδατος, ἐκεῖνα μαλακτά εἰσι ταῦτα δὲ τριττὰ ὑπάρχουσιν. ἢ γὰρ ἑλκτά, ἢ θλαστά, ἢ καμπτά. ἢ ἑλκτὰ διχῶς, ἢ ἰδίῳ ὑγρῷ ὄντα τοιαῦτα, ἢ ἀλλοτρίῳ· ἰδίῳ μέν, ὥσπερ ἱμᾶς, νεῦρον, μέλι, ἰξός· τοῦτα γὰρ διὰ τὴν σύμφυτον ὑγρότητα μαλάττονται. οὕτω δὲ καὶ δέρμα καὶ ὅσα τοιαῦτα. ἀλλοτρίῳ δέ, ὥσπερ τὸ στέαρ. τὰ γὰρ ἄλευρα φυραθέντα ὕδατι καὶ μαλαχθέντα γίνεται ἕλκιμα *). τὰ δὲ ἐλατὰ ἢ χειρὶ τοιαῦτά εἰσιν, ἢ πληγῇ, πυρὶ ἅμα καὶ ὕδατι. χειρὶ μὲν ὥσπερ κηρός· οὗτος γὰρ μαλαττόμενος τῇ χειρὶ ἐλαύνεται. πυρὶ δ᾽ ὁ σίδηρος· οὗτος γὰρ πυρωθεὶς ἐλαύνεται ὑπὸ πληγῆς. οὕτω δὲ καὶ ὁ χρυσὸς καὶ ὁ ἄργυρος καὶ ὁ μόλυβδος καὶ κασσίτερος καὶ ὅσα τοιαῦτα. πυρὶ δὲ καὶ ὕδατι, ὥσπερ οἱ λαμπτῆρες, τουτέστι τὰ διαφανῆ κέρατα, ἐν οἷς ἐντίθενται αἱ λαμπάδες νύκτωρ **). τὰ γὰρ κέρατα πρῶτον μὲν βρεχόμενα, ἔπειτα δὲ πυρὶ ὁμιλοῦντα μαλάττονται. ἀλλὰ μὴ ἀπορήσῃς λέγων ταῦτα εἶναι μαλακτὰ καὶ τηκτά, ἐπειδὴ συμβαίνει τοῖς ἐλατοῖς μαλακτοῖς μὴ μόνον ἐλαύνεσθαι, ἀλλὰ καὶ τήκεσθαι, ὥσπερ καὶ τῷ χαλκῷ καὶ τῷ χρυσῷ καὶ ὅσα τοιαῦτα. εἰ γὰρ καὶ μαλάττονται καὶ τήκονται ταῦτα, ἀλλ᾽ οὖν ἄλλῳ μὲν μαλάττονται, ἤτοι ἐλαύνονται, ἄλλῳ δὲ τήκονται ταῦτα. μαλάττονται μὲν πληγῇ, τήκονται δὲ πυρί. εἰ δ᾽ εἴπῃς, ὅτι καὶ πυρὶ τὰ αὐτὰ πάσχουσιν, ἀλλ᾽ οὖν οὐκ ἐν τῷ αὐτῷ. ἀλλὰ τῷ μὲν μαλακῷ μαλάττονται, τῷ δὲ σφοδρῷ τήκονται. ταῦτα μὲν οὖν εἰσι τὰ ἐλατὰ μαλακτά. τὰ δὲ καμπτά, ὥσπερ λύγος καὶ κάλαμος χλωρὸς καὶ σανίδες καὶ ὅσα τοιαῦτα. καὶ αὐτὰ γὰρ μαλάττεσθαι λέγονται τῷ κάμπτεσθαι τῇδε κἀκεῖσε. ταῦτα εἰπὼν περὶ μαλακτοῦ καὶ ἀμαλάκτου ὁ φιλόσοφος, καὶ ἐπὶ ἑτέραν ἔρχεται ἀντίθεσιν τὴν τοῦ ἀτέγκτου καὶ τεγκτοῦ. καὶ

---

*) Lexicis addatur.

) Uti poterat h. l. **Beckmannus *Beitr. zur Gesch. der Erfind.* I, p. 63 sqq.

*μή τις νομίσῃ ταὐτὸν εἶναι τηκτὸν καὶ ἄτηκτον ἢ τεγκτὸν καὶ ἄτεγκτον. ἐκεῖνο γάρ ἐστι τὸ τεγκτόν, ὅπερ εἰσδεξάμενον ἀλλοτρίαν ὑγρότητα μὴ διαλύεται, ἀλλὰ συνίσταται. ὅπερ δ' εἰσδεξάμενον διαλύεται, ἐκεῖνο τηκτόν ἐστιν, ὥσπερ γῆ πηλός. καὶ ὅτι οὐ ταὐτόν ἐστι τεγκτὸν καὶ ἄτεγκτον, οὐδὲ μὴν τηκτὸν καὶ ἄτηκτον δῆλον. ἐπειδή εἰσί τινα τεγκτὰ μέν, ἄτηκτα δέ, ὥσπερ ἔριον καὶ πλίνθος ὀπτωμένη. ταῦτα γὰρ βρέχονται μέν, οὐ λύονται δέ. τοιαῦτα δ' εἰσὶ καὶ τὰ Αἰγύπτια ὄστρακα *), ἅτινα μικρᾶς νοτίδος ἁψάμενα κατὰ τὸν πυθμένα μέχρι τοῦ χείλους, ἀναδίδοται αὐτοῖς ἡ ὑγρότης. ὅθεν ἠπόρησεν ὁ μέγας Ἀσκληπιόδοτος φιλόσοφος **), ὅτι πῶς ***) ταῦτα ἕλκουσι τὴν ὑγρότητα, πότερον ἑλκτικῇ τινι δυνάμει, ἢ ἑτέρῳ τινί. καὶ ἔλυσε τὴν ἀπορίαν ἐν τῷ ὑπ' αὐτῷ γεγραμμένῳ εἰς Τίμαιον ὑπομνήματι. ταῦτα μὲν οὖν καὶ ὅσα τοιαῦτα τεγκτὰ μέν, ἄτηκτα δέ. ἀλλὰ δὲ τὸ ἀνάπαλιν τηκτὰ μέν, οὐ τεγκτὰ δέ, ὥσπερ οἱ*

---

*) Haec sunt vasa, uti iam monuit Schneid. *Ecl. phys.* Tom. II p. 91, quae commemorantur apud Galen. *Compos. medic. sec. loca* I, 5: *τὰ σκεύη τὰ ἀλεξανδρωτικὰ τὰ καλλάϊνα καλούμενα.* V, 9. Aët. VI, 65: *τὰ κλαηνὰ ὄστρακα* (cfr. not. Cornarii p. 306. 430), Plin. *Histor. nat.* XXXI, 10: *Faciunt ex his* (nitri acervis) *vasa, nec non frequenter liquatum cum sulphure coquentes in carbonibus. — Sed nitrum sulphuri concoctum in lapidem vertitur.* Etiam apud Suidam reperitur *κέραμος καλλάϊνος*, sed absque explicatione. Adde etiam Beckm. *Beitr. zur Gesch. der Erfind.* Vol. V p. 566 sq. Nomen aegyptiaci idiomatis fuisse patet ex nota Hesychii s. v. *Κάλλαιοι· παρ' Αἰγυπτίοις χρῶμα Καλαϊνόν*, ubi vide Interpp. Tom. II, p. 123. Adde Jablonski. *Opusc.* Tom. I p. 100 sq. ed. Te Water. Nitrum, quo utebantur ad haec vasa conficienda, imprimis abundabat prope Alexandriam, quamvis longe deterius quam in caeteris locis. Cfr. Plin. l. l. Diosc. V, 131. *Geop.* VI, 16, 6 p. 461. Spumae simile erat, indeque *ἀφρόνιτρον* vocari solebat. cfr. Plin. Diosc. l. l. *Geop.* XVI, 18, 3 p. 1129. Cyprian. *Epp.* 76. Mart. *Epigr.* XIV, 58.

**) Vixit sub Anastasio Dicoro, longeque igitur diversus est ab Asclepiodoto Stoico, Posidonii auditore, de quo vide Senec. *Quaest. nat.* II, 26, 5. II, 30, 1. V, 15, 1. VI, 17, 4. Procli discipulorum longe erat optimus, Damascii magister. Vide Suidam v. *ἀδαήμονες*, *δεισιδαιμονία*, Phot. in excerptis ex Damascii opere *de vita Isidori* Cod. CCXLII et Jonsium *Hist. phil.* III, 18.

***) *ὅτι* non delendum. Cfr. supra ad Exc. IV, 7, 6.

ἅλες. τήκονται μέν, οὐ τέγγονται δέ, ἐπειδὴ παρουσίᾳ ἑτέρας ὑγρότητος διαλύονται. ἐκεῖνο δὲ λέγομεν τεγκτὸν τὸ μὴ διαλυόμενον. ἕτερα δὲ καὶ τεγκτὰ καὶ ἄτηκτα, ὥσπερ λίθος ὠμή. αὕτη γὰρ πρῶτον μὲν τέγγεται, οὐ τέτηκται δέ, ὥσπερ κέραμος λίθος, καὶ καθόλου φάναι ἐκεῖνα μέν εἰσι τεγκτά, ὅσα λοξοὺς ἔχουσι τοὺς πόρους. τὸ γὰρ ὑγρὸν ἐπὶ τούτων μὴ ὁμαλῶς διόλου χωροῦν τέγγει μέν, οὐ τήκει δέ. τηκτὰ δ' εἰσίν, ὅσα εὐθεῖς ἔχει τοὺς πόρους. τὸ γὰρ εἰσερχόμενον ὑγρὸν ὁμαλῶς διόλου εἰσερχόμενον τήκει. τοῦτο δὲ λέγω οὐ περὶ πάντων τηκτῶν, ἀλλὰ περὶ μόνων τῶν ἀλλοτρίῳ ὑγρῷ τηκομένων. τηκτὰ δὲ καὶ τεγκτά εἰσιν, ὅσα καὶ λοξοὺς ἔχει τοὺς πόρους. οὔτε τηκτά, οὔτε τεγκτά, ὅσα μήτε λοξοὺς μήτ' εὐθεῖς ἔχει τοὺς πόρους, ἢ πάνυ σμικροτάτους, ὥσπερ ὁ κέραμος ὀπτηθείς. ταῦτα μὲν περὶ τεγκτῶν καὶ ἀτέγκτων ῥητέον. ἐφ' οἷς ὁ φιλόσοφος καὶ περὶ ἑτέρας ἀντιθέσεως λέγεται. φημὶ δὴ τοῦ καμπτοῦ καὶ ἀκάμπτου. ἀλλ' ἐπειδὴ καὶ τὸ εὐθυντὸν καὶ τὸ ἀνεύθυντον ταὐτόν ἐστι τῷ καμπτῷ καὶ ἀκάμπτῳ, ζητητέον τί δήποτε μὴ μᾶλλον περὶ εὐθυντοῦ διελάβομεν, ἀλλὰ περὶ καμπτοῦ καὶ ἀκάμπτου. ἢ ῥητέον, ὅτι ἐργωδέστερόν πως καὶ ἀσαφέστερόν ἐστι τὸ περὶ καμπτοῦ καὶ ἀκάμπτου διαλεχθῆναι, καὶ τούτου χάριν ἵνα διαρθρώσῃ τὸν περὶ αὐτοῦ λόγον. καί φησιν, ὅτι ἐκεῖνά εἰσι καμπτὰ καὶ εὐθυντά, ὅσα ἐξ εὐθύτητος εἰς περιφέρειαν οἷά τ' εἰσι μεταβάλλειν, ἢ ἀπὸ περιφερείας εἰς εὐθύτητα, οἷον λύγος, κάλαμος χλωρός, καὶ ὅσα τοιαῦτα. ἄκαμπτα δὲ καὶ ἀνεύθυντα, ὅσα μὴ οἷά τ' εἰσὶ μεταβάλλειν εἰς ταῦτα, οἷον κέραμος, λίθος. καὶ ταῦτα μὲν κάμπτεσθαι, ἢ μὴ κάμπτεσθαι λέγονται. ἀνακάμπτεσθαι δέ, ὅσα οὐκ ἀπο τοῦ εὐθέος εἰς τὸ περιφερὲς μεταβάλλει εἰς τὸ ἀνάπαλιν, ἀλλ' ὅσα μὲν ἀπὸ περιφερείας εἰς ἑτέραν περιφέρειαν μεταβάλλει ἐναντίαν τῇ πρώτῃ, ὥσπερ, ἔνθα ἦν πρῶτον ἡ κυρτότης, ἐκεῖ γίνεσθαι τὴν κοιλότητα, ἔνθα δ' ἦν ἡ κοιλότης, ἐκεῖ γίνεσθαι τὴν κυρτότητα. καὶ τούτου παράδειγμά εἰσιν οἱ παῖδες οἱ ἐπὶ σκευῆς ἐπιδεικνυόμενοι. οὗτοι γὰρ μεταβάλλουσιν εἰς ἐναντίας περιφερείας, ποτὲ μὲν ἐπὶ τὰ πρόσω, ποτὲ δ' ἐπὶ τὰ ὀπίσω. πάλιν ἀπορητέον, πῶς λέγονται ἀνακάμπτεσθαι, ὁπότε ἐκ τοῦ εὐθέως μεταβάλλουσιν εἰς τὸ καμπύλον, ἢ ἐπὶ τὸ πρόσω ἢ

ἐπὶ τὸ ὀπίσω χωροῦντες. ἀνακάμπτεσθαι δὲ λέγομεν εἶναι τὸ ἀπὸ περιφερείας εἰς ἐναντίον περιφέρειαν μεταβάλλειν. καὶ ἔλυσεν ὁ μέγας φιλόσοφος Ἀμμώνιος *) λέγων, ὅτι οὐ σώζεται ἐπὶ τῶν παιδῶν τὸ εὐθὺ σχῆμα. φυσικῶς γὰρ ἐπὶ τὰ πρόσω ἐσμὲν κεκλιμέναι διὰ τὸ καταβαρεῖν τὰ ἄνω μόρια καὶ ῥέπειν ἐπὶ τὰ κάτω. οὐκοῦν ἐπειδὴ οἱ παῖδες ἀπὸ τῆς ἔμπροσθεν φυσικῆς κάμψεως ἀνακάμπτουσιν ἐπὶ τὰ ὀπίσω, τούτου χάριν ἀνάκαμψις λέγεται ἐπὶ τούτων, οὐ κάμψις. — Olympiodorus fol. 71, a — 72, a.

IX, 3. Ἔνια δὲ τεγκτὰ ὄντα οὔτε τηκτά εἰσιν, οἷον ἔρια **) καὶ οἱ καρποί] Παράδειγμα λαμβάνει τῶν τεγγομένων, μὴ τηκομένων δέ, τὰ ἔρια καὶ τοὺς καρπούς. ἀλλ' ἄξιόν ἐστιν ἀπορίας ἐπί τινων καρπῶν. ὁρῶμεν γάρ, ὅτι ὁ καρπὸς τοῦ μεγάλου καρύου τοῦ βασιλικοῦ ***) οὐ μόνον τέγγεται, ἀλλὰ τήκεται. ἐν γὰρ τῷ κάεσθαι ἀποστάζει τινὰ ἐλαιώδη ὑγρότητα. πῶς οὖν λέγει μὴ τήκεσθαι τοὺς καρπούς; ἢ λέγομεν, ὅτι κατ' ἀλήθειαν οὐ τήκεται ὁ καρπὸς τοῦ καρύου, ἀλλὰ τήκεται, ὥσπερ αἱ δᾶδες τήκονται. τήκεσθαι γὰρ ἐκεῖνο κυρίως λέγομεν τὸ λυόμενον μόνον, μὴ μέντοι δαπανώμενον ἢ καόμενον, ἀλλ' ὅλην μὲν τὴν οὐσίαν ἀναλυόμενον. συνιστάμενον δὲ καὶ μὴ καόμενον, ὥσπερ χρυσός, χαλκός, μόλυβδος καὶ ὅσα τοιαῦτα. διὰ τοῦτο καὶ τὰ θεῖον οὐ λέγομεν τήκεσθαι, ἢ τὸν κηρόν, ἐπειδὴ κάονται ὑπὸ τοῦ πυρὸς καὶ δαπανῶνται, ἀλλὰ μᾶλλον λύεσθαι καὶ κάεσθαι. — Olympiodorus fol. 72, b.

IX, 4. Ἐστὶ δὲ τεγκτὰ μέν, ὅσα γῆς ὄντα ἔχει τοὺς πόρους μείζους τῶν τοῦ ὕδατος ὄγκων]

---

*) Ald. *δαιμονίως*. Nomen necessarium, quia paulo ante Asclepiodotum magnum philosophum vocaverat.

**) Ita enim Aldus.

***) Dioscorid. I, 178: *Κάρυα βασιλικά, ἃ ἔνιοι Περσικὰ καλοῦσι.* Pollux *Onomastic.* VI, 80: *Κάρυα Περσικά, ἃ νῦν βασιλικά.* *Geoponic.* X, 73, 1. Plinius *Hist. nat.* XV, 22: *Iuglandes e Perside a regibus translatas, indicio sunt Graeca nomina. Optimum quippe earum Persicon atque Basilicon vocant.* Macrob. *Saturnal.* II, 14 p. 371. Theophrast. *Histor. plant.* III, 6, 2. 14, 4.

Ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἀτέγκτων ἔλεγεν, ὅτι ἐκεῖνά εἰσιν ἄτεγκτα τὰ ἐλάττονας ἔχοντα πόρους ἢ κατὰ τὸν τοῦ ὕδατος ὄγκον, οὕτω νῦν τὸ ἀνάπαλιν λέγει, ὅτι ἐκεῖνά εἰσι τεγκτὰ τὰ μείζονας ἔχοντα πόρους ἢ κατὰ τὸν τοῦ ὕδατος ὄγκον. οὗτοι δὲ οἱ πόροι σκληρότεροί εἰσιν ἢ κατὰ τὸ ὕδωρ, ὅθεν οὐ λύεται τὸ τεγγόμενον. καὶ ἐντεῦθεν στοχάσαι, ὅτι πόρους λέγει τὰ ἀσθενέστερα μόρια, οὐ τοὺς ὄντως πόρους. ὁ γὰρ ὄντως πόρος ἀσώματος ὤν, οὐδὲ σκληρός ἐστιν οὐδὲ μαλακός. — Olympiodorus fol. 72, b.

IX, 10. *Καὶ τὰ μὲν κατακτὰ ἢ θραυστὰ ἅμα ἢ χωρίς*] Ἕκτην ταύτην ἀντίθεσιν παραδίδωσιν ὁ φιλόσοφος τὴν τοῦ κατακτοῦ καὶ ἀκατάκτου, ᾗ παράκειται ἑτέρα ἀντίθεσις τοῦ θραυστοῦ καὶ ἀθραύστου. διαφέρει γὰρ κατακτὸν *) θραυστοῦ, ὅτι τὸ μὲν κατακτὸν εἰς μείζονα μέρη διαιρεῖται τῷ εἰς μείζονα διαστήματα ἔχειν τοὺς πόρους. τὸ δὲ θραυστὸν εἰς ἐλάχιστα τῷ πυκνοτέρους ἔχειν τοὺς πόρους κατὰ τὸ διάστημα, ὥστε τὰ μέν εἰσι μόνως κατακτά, ὅσα ἐκ διαστήματος ἔχει τοὺς πόρους, ὥσπερ τὸ ξύλον. τινὰ δὲ μόνως θραυστά, ὅσα ἐξ ἐλάττονος διαστήματος ἔχει τοὺς πόρους, ὥσπερ κίσσηρις **), τίτανος, κέραμος ***) καὶ ὕελος. ἀλλ' ἄξιόν ἐστιν ἀπορίας, πῶς δυνατὸν τὸ αὐτὸ εἶναι καὶ κατακτὸν καὶ θραυστόν, εἴγε τὰ μὲν ἐκ μείζονος διαστήματος ἔχει τοὺς πόρους, τὰ δ' ἐξ ἐλάττονος. μὴ ἄρα †) δυνατόν, τὸ αὐτὸ καὶ ἐκ μακροῦ διαστήματος ἔχειν τοὺς πόρους καὶ ἐκ βραχέος. ἢ λέγομεν, ὅτι δυνατὸν κατ' ἄλλα μὲν μόρια ἔχειν ἐκ μακροῦ διαστήματος, κατ' ἄλλα δ' ἐκ βραχέος, καὶ ἐν οἷς μὲν μορίοις οἱ πόροι μήκοθέν εἰσι, κατ' ἐκεῖνα κατάγεσθαι, ἐν οἷς δὲ πλησίον εἰσί, θραύεσθαι. καὶ ἰδοὺ ἔχεις ἐν ταὐτῷ ἕκτην καὶ ἑβδόμην ἀντίθεσιν κατακτοῦ καὶ ἀκατάκτου, θραυστοῦ καὶ ἀθραύστου. εἶτα διαλέγεται καὶ περὶ τῆς ὀγδόης ἀντιθέσεως ὁ φιλόσοφος, λέγω δὴ θλαστοῦ

---

*) Ald. *καμπτόν.*

**) *γῆ ἀργιλλώδης, ψηφίδας καὶ κισσήρας ἔχουσα. Geoponic.* XII, 5, 2 p. 80. *κίσσηρις* est pumex, de quo Theophrast. *de lapp.* § 21 p. 691. Dioscorid. V, 124 p. 792.

***) Ald. ante *κέραμος* inepte repetit *ὥσπερ.*

†) Ald. *ἄρα.*

καὶ ἀθλάστου, ᾗ παράκεινται ἕτεραι τρεῖς ἀντιθέσεις ἥ τε τοῦ πλαστοῦ καὶ ἀπλάστου καὶ πιεστοῦ καὶ ἀπιέστου, καὶ πιλητοῦ καὶ ἀπιλήτου. καί φησιν, ὅτι θλαστὸν ἐκεῖνό ἐστι τὸ ὑπεῖκον τῇ ἁφῇ κατὰ βάθος, ἀλλὰ διαιρεῖται. ὡσαύτως δὲ οὔτε λίθος οὔτε ξύλον διαιροῦνται. ἁφῇ δὲ λέγω ἐνταῦθα ὑπείκειν διὰ χειρὸς γινομένῃ, ὥσπερ ἐπὶ τῶν εὐθλάστων. ἰστέον γάρ, ὅτι τῶν θλαστῶν τὰ μὲν εὔθλαστά εἰσι, τὰ δὲ δύσθλαστα. εὔθλαστα μέν, ὅσα ὑπείκει τῇ χειρὶ μὴ διαιρούμενα, οἷον κηρός, ἔρια καὶ ὅσα τοιαῦτα, δύσθλαστα δέ, ὅσα πληγῇ ὑπείκει μὴ διαιρούμενα, οἷον σίδηρος, χαλκός, καὶ ὅσα τοιαῦτα. — Olympiodorus fol. 72, b.

IX, 14. *Τὰ δὲ μὴ εὔθλαστα, ὡς λίθος καὶ ξύλον*] *Ζητητέον, πῶς ξύλον καὶ λίθον θλαστὰ λέγει ὁ φιλόσοφος. οὔτε γὰρ ὑπείκει εἰς βάθος ἡ τούτων ἐπιφάνεια, ὥσπερ ἐλέγομεν ἐπὶ τῶν θλαστῶν. ἢ λέγομεν, ὅτι οὐ περὶ παντὸς λίθου λέγει, οὐ περὶ παντὸς ξύλου, ἀλλὰ λίθον μόνον τοῦ κοραλίου* *), *ὅπερ ἐστὶ βρύον θαλάσσιον καὶ πεπηγός.*

*) Corallium (*κουράλιον, κοράλλιον*) veterum esse *Isidem nobilem* Pallas (*Charakteristik der Thierpflanzen, übers. von Wilkens* p. 285) monuit Sprengel ad Dioscorid. V, 137. Tom. II p. 653, apud quem scriptorem haec leguntur: *τὸ δὲ κοράλλιον, ὅπερ ἔνιοι λιθόδενδρον ἐκάλεσαν, δοκεῖ μὲν εἶναι φυτὸν ἐνάλιον, στερροποιεῖσθαι δέ, ὅταν ἐκ τοῦ βυθοῦ ἑλκυσθῇ, ἔξαλον γινόμενον, καὶ βαπτόμενον ἤτοι πηγνύμενον, ὥσπερ ὑπὲρ τοῦ περικεχυμένου ἡμῖν ἀέρος· εὑρίσκεται δὲ πλεῖστον ἐν τῷ κατὰ Συρακούσας ἀκρωτηρίῳ τῷ καλουμένῳ Παχύνῳ. ἄριστον δέ ἐστι τὸ πυρρὸν τῇ χρόᾳ, καὶ ἐμφερὲς σανδαράχῃ ἢ σάνδυκι κατακορεῖ, εὔτριβές τε ὡσαύτως καὶ ὁμαλὸν δι' ὅλης τῆς συγκρίσεως· ἔτι δὲ ὀσμὴν βρυώδη καὶ φυκίοις ἐμφερῆ ἔχον. πρὸς δὲ τούτοις πολύοζον καὶ κινναμμωμίζον τῷ τύπῳ τῶν θαμνίσκων· τὸ δὲ λιθῶδες τῇ συγκρίσει καὶ ψωρὸν σεσηραγγωμένον τε καὶ χαῦνον, φαῦλον οἰητέον εἶναι.* Theophrast. *de lapid.* §. 38, p. 696. Saepenumero apud veteres deprehenditur narratio de curalio sub undis molli, ac post eius in aërem transitum demum durato. Cfr. Ovid. *Metam.* XV, 416 sq.:

— Curalium, quo primum contigit auras
Tempore, durescit: mollis fuit herba sub undis.

IV, 749 sqq.:

Nunc quoque curaliis eadem natura remansit,
Duritiem tacto capiant ut ab aëre; quodque
Vimen in aequore erat, fiat super aequora saxum.

τοῦτο γάρ πως κοιλαίνεται. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐν ξύλοις τὸ σύκινον *). καὶ τοῦτο γὰρ ὑπείκει τῇ ἁφῇ ἠρέμα πως. — Olympiodorus fol. 73, b.

IX, 30. *Καὶ τὰ μὲν καυστά εἰσι* **), *τὰ δ' ἄκαυστα*] Ἐπὶ τὰς λοιπὰς δύο ἀντιθέσεις ὁ Ἀριστοτέλης μετάγει τὸν λόγον καὶ διαλέγεται περὶ καυστοῦ καὶ ἀκαύστου, καὶ θυμιατοῦ καὶ ἀθυμιάτου. εἶτα μετὰ τὸ συμπληρῶσαι τὸν περὶ τῶν ιη' ἀντιθέσεων λόγον, πάλιν ἐπαναλαμβάνει τὸν καυστοῦ καὶ ἀκαύστου καὶ θυμιατοῦ καὶ ἀθυμιάτου λόγον. τοῦτο δὲ οὐ μάτην, ἀλλ' ἵνα δείξῃ καὶ τὸ θυμιατὸν καυστὸν ὑπάρχον. ἐδόκει γὰρ ὀσφραντὸν εἶναι. καὶ ἵνα τοῦτο δεικνύῃ, ἀποδείξει τὰς ιη' ἀντιθέσεις ἁπτὰ εἶναι πάθη, ἵνα πάντα τὰ ὑπὸ σελήνην μὴ ἐκφύγῃ εἶναι ἁπτά. πᾶσαι γὰρ αἱ ἄλλαι ἁπταὶ ἦσαν ὁμολογουμένως. μόνη ἡ τοῦ θυμιατοῦ ἐδόκει μὴ εἶναι ἁπτή, ἀλλ' ὀσφραντή. καί φησιν, ὅτι καυστόν ἐστι τὸ ἔχον πόρους παθητικοὺς πρὸς τὸ δέξασθαι ἔνδον τὸ πῦρ. ἰδοὺ γὰρ ἡ σαλάμανδρα ***) διὰ τὸ ἐστηρῆσθαι τῶν τοιούτων πόρων,

---

Claudian. *de nupt. Honor. et Marc.* v. 169 sqq.:

— — — vellitque coralia Doto.
Vimen erat, dum stagna subit. Processerat undis:
Gemma fuit.

Adde Auson. *Mosell.* 69. Sidon. Apollin. *Carm.* XI, 110. Quam famam falsam esse auctore Donati (*Storia dell' Adriatico* p. 46) asserit Sprengel: at corallia cum plantis corallinis (*Corallina Opuntia, rubens, officinalis; Millepora coriacea* et al.) confuderunt veteres, quae sensim sensimque obdurescunt, ut ex parte molles, parte durae appareant. Cfr. Schweigger, *Naturhistorische Bemerkungen auf Reisen* (Berlin 1819, 4.) p. 19 sqq. — Adi praeterea de Curalio Plin. *Histor. nat.* XXXII, 2, 11. Beckmann. *Histor. nat. vet.* III, 3 p. 144, Niclas ad *Geoponic.* XV, 1, 31. p. 1051, Bernhardi ad Dionys. *Perieg.* 1103 p. 815.

*) Ortum debet latino vocabulo *succinum.*

**) Singularem numerum tuetur Aldus.

***) *Geoponic.* XV, 1, 34: ὁμοίως δὲ καὶ ἡ σαλάμανδρα τὸ ἐλάχιστον ζῷον ἐκ τοῦ πυρὸς ἔχει τὴν γένεσιν καὶ ἐν τῷ πυρὶ βιοῖ οὐ καιόμενον ὑπὸ τῆς φλογός. Fabulam de salamandra ignicola exornavit Aristoteles *Hist. animal.* V, 19 p. 532, b: ὅτι δ' ἐνδέχεται μὴ κάεσθαι συστάσεις τινὰς ζῴων ἡ σαλαμάνδρα ποιεῖ φανερόν· αὕτη γάρ, ὡς

*οὐ κάεται ὑπὸ τοῦ πυρός, ἀλλὰ τοὐναντίον σβέννυσι καὶ τὰς καμίνους. ὅθεν πολλὴ φροντὶς παρὰ τοῖς ὑελέψαις *) τοῦ τινάσσειν τὴν πάπυρον, χάριν τοῦ μὴ εὑρεθῆναι ἔνδον σαλαμάνδραν καὶ σβέσαι τὴν κάμινον. ζημιῶδες γὰρ αὐτοῖς τὸ τοιοῦτον καθέστηκεν. ἀλλ' οὐ μόνον τὸ ἔχειν πόρους τοιούτους ἀπόχρη πρὸς τὸ εἶναι καυστόν, ἀλλὰ δεῖ ὑγρότητα ἔχειν παθητικὴν ὑπὸ πυρός, τουτέστιν ἀερώδη καὶ οὐχὶ ὑδατώδη. ἰδοὺ γοῦν τὰ χλωρὰ ξύλα, ἐπειδὴ πολλὴν ἔχουσι τὴν ὑδατώδη ὑγρότητα, οὐ κάονται, ἀλλὰ σβέννυσι τὸ πῦρ, ἐπεὶ οὐχ οἷά τε ἐστὶ κρατηθῆναι ὑπὸ πυρὸς ἡ τοιαύτη. τὰ δὲ ξηρὰ ξύλα, ἐπειδὴ οὐκ ἔχουσι τὴν ὑδατώδη ὑγρότητα, κάονται. καὶ ὅτι ἐν αὐτοῖς ἐστιν ἡ ἀερώδης ὑγρότης δῆλον, ἐπειδὴ μάλιστα ταῦτα ἐπινήχονται τῷ ὕδατι. καὶ ταῦτα περὶ τοῦ καυστοῦ καὶ ἀκαύστου· ἐφ' οἷς λοιπὸν ὁ φιλόσοφος καὶ ἐπὶ τὴν τελευταίαν ἀντίθεσιν μετέρχεται, λέγω δὴ τὴν τοῦ θυμιατοῦ, καί φησιν, ὅτι θυμιατόν ἐστιν ἐξ οὗ ἐκκρίνεται μέρος γῆς καὶ ὕδατος ὑπὸ πυρός. καλῶς δὲ πρόσκειται τὸ ὑπὸ πυρός. ἐπειδὴ γίνεται τούτοις διαφόρησις καὶ ὑπὸ χρόνου, ἅπερ οὐκ ἔτι εἰσὶ θυμιατά, ἀλλὰ κοπρώδη. διαλύονται γὰρ καθάπερ γῆ τὰ χρόνια θυμιάματα, μὴ ἔχοντα θυμίασιν. τὸ δὲ ὑπὸ πυρὸς ἐκκρῖνον μέρος γῆς καὶ ὕδατος, ἐκεῖνό ἐστι θυμιατόν. ὅθεν τὸ ὕδωρ οὐκ ἂν εἴποιμεν θυμιατόν, ἐπειδὴ θερμαινόμενον ἀτμίδα μόνον ὑδατώδη*

φασί, διὰ πυρὸς βαδίζουσα κατασβέννυσι τὸ πῦρ. Eam traditionem inter posteros fuerunt, qui crediderint v. c. Theophrastus *de igne* p. 736 Schn. Nicander *Theriac.* 819 sq. Galenus *de temperam.* III, 4 p. 674 Kühn (qui tamen ad certum usque terminum tantummodo eam ab igne nihil pati perhibuit, uri autem si longiore spatio igni sit admota), quamvis non defuerint, qui eandem pro iure fabulis adnumerarent, quemadmodum Sextus Niger apud Plinium *Hist. nat.* XXIX, 23, Dioscorides *Mat. med.* II, 67, quem ad l. nonnulla de fabulae origine disputavit Sprengel Tom. II p. 443. Adde Harduin. ad Plin. X, 67, Allatium ad Eustath. *Hexaëm.* p. 193, Niclas ad *Geoponic.* l. l. p. 1055 sq., Beckmann. ad Antigon. Caryst. c. 91 p. 140 sq.

*) Ald. *ὑελλέψαις.* Hesychius: *ὑελλέψεις· ὑελοτέχναι. ὑαλεψική ἐστιν ἡ περὶ τὸν ὕαλον καταγινομένη [τέχνη].* Philopon. in Porphyr. *Isagog.* p. 11, *a* Brand. Cfr. Plin. *Hist. nat.* XXXVI, 26.

ἐκκρίνει, οὐ μὴν καὶ γεώδη οὐσίαν. καὶ ὅτι γεώδη οὐσίαν ἐκκρίνει τὸ θυμιώμενον δῆλον, ἐπειδὴ τὰ παρακείμενα οὐ διαίνει, τουτέστιν οὐχ ὑγραίνει, ἀλλὰ μόνον χρωματίζει. μελαίνει γὰρ αὐτά. ἡ γὰρ ὑγρότης ἐξικμαζομένη ἀναλίσκεται ὑπὸ τοῦ πυρός. εἶτα, ὥσπερ ἑαυτοῦ ἐπιλανθανόμενος ὁ φιλόσοφός φησιν, ὅτι τὰ θυμιατὰ διαίνει. καὶ ἄπορος ὁ λόγος. δοκεῖ γὰρ ἀντιφάσει περιπεπτωκέναι ὁ φιλόσοφος, ποτὲ μὲν λέγων αὐτὸ διαίνειν *). ἢ ῥητέον, ὡς ἐπιλύσατο ὁ μέγας φιλόσοφος, ὅτι οὐκ ἀντιφάσει περιπέπτωκεν ὁ Ἀριστοτέλης. τὰ γὰρ θυμιάματα καὶ διαίνει καὶ οὐ διαίνει· διαίνει μὲν τὴν οἰκείαν ἐπιφάνειαν ἐξατμιζομένου τοῦ ἐν αὐτοῖς ὑγροῦ, καθάπερ οἱ κέραμοι τὴν ἀρχὴν ἐμβληθέντες ἐν τῇ καμίνῳ. ὅθεν ἐλέγομεν αὐτοὺς καὶ διαστρέφεσθαι **). οὐ διαίνει δὲ τὰ παρακείμενα, ἀλλὰ μόνον μελαίνει. οὕτω τοίνυν ἐπιλύονται τὴν ἀπορίαν. ταῦτα δὲ τὰ θυμιάματα τριττά εἰσιν· ἢ γὰρ ἐκ ξυλώδεσι γίνεται ἡ θυμίασις καὶ καλεῖται καπνός, ὥσπερ ἐπὶ τῶν ξύλων, ἢ ἐν λιπαροῖς καὶ γίνεται κνίσσα, ὥσπερ ἐπὶ ἐλαίου ἢ στέατος ἢ λίπους, ἢ ἄλλου τινὸς τοιούτου, ἢ ἐν πίοσι καὶ λέγεται λιγνύς ***), ὥσπερ ἐπὶ σαρκὸς λῖπος ἐχούσης, ἢ λιβάνου, ἢ γλυκέος οἴνου. καὶ γὰρ οὗτος πίων ἐστὶ καὶ λιπαρός †), καθάπερ τὸ μέλι, διὰ τὸ γεώδη πολλὴν ἔχειν οὐσίαν, ὅθεν οὔτε μεθύσκει διὰ τὸ ἀπολωλέναι αὐτὸν τὴν οἰνώδη ποιότητα. ἀλλὰ ζητητέον, τί διαφέρει τὸ λιπαρόν ††). ἐνεργείᾳ ἔχει τὴν ὑγρότητα καὶ προφανῶς, ὥσπερ τοὔλαιον καὶ ὥσπερ τὸ λῖπος †††). τὸ δὲ πῖον οὐκ ἐνεργείᾳ οὔτε προφανῶς, ἀλλὰ μίγμα ἐστὶ στερεωτέρου σώματος καὶ ὑγροῦ, ὥσπερ ἐπὶ τῆς σαρκὸς τῆς λῖπος ἐχούσης. ἀλλὰ καὶ ὁ ποιητὴς οἶδε τὴν τούτου διαφοράν. περὶ γὰρ τοῦ

---

*) Videtur scribendum esse *ποτὲ μὲν λέγων αὐτὰ μὴ διαίνειν, ποτὲ δὲ αὐτὰ διαίνειν.*

**) Vide Exc. IV, 1, 4, p. 171. Comment. ad IV, 6, 7.

***) Ald. *λίπος.* †) Ald. *λίπος.*

††) Scribendum est: *ζητητέον, τί διαφέρει τὸ λιπαρὸν τοῦ πίονος. καὶ τὸ μὲν λιπαρὸν ἐνεργείᾳ* et q. s. Decepit scribam duplex *λιπαρόν.*

†††) De accentu vocabuli adi Hermannum *de emendand. Gr. gr. rat.* p. 429 et Passov. *Lex. s. v.*

λιπαροῦ φησι· χρῖσε δὲ λίπ' ἐλαίῳ *), περὶ δὲ τοῦ πίονός φησιν ὁ αὐτὸς ποιητὴς πίονα πενταέτηρον **). καὶ ταῦτα μὲν περὶ θυμιατοῦ. εἶτα πάλιν ἀνακεφαλαιοῦται τὸν περὶ τοῦ καυστοῦ λόγον. τρία περὶ τούτου παραδίδωσι, τὸν ὁρισμόν, τὴν διαίρεσιν, τὴν πρὸς τὸ τηκτὸν σύγκρισιν. καί φησιν, ὅτι καυστόν ἐστι τὸ εἰς τέφραν διαλυόμενον. τί φῄς Ἀριστότελες, πᾶν καυστὸν εἰς τέφραν διαλύεται; οὐκοῦν κατὰ σὲ οὐκ ἔστι τὸ ἄχυρον καυστόν, ἐπειδὴ καιόμενον οὐκ εἰς τέφραν διαλύεται, ἀλλ' εἰς λιγνύν. εἴρηται, ὅτι ἡ τοιαύτη λιγνὺς οὐ κυρίως ἐστὶ λιγνύς, ἐπειδὴ οὐκ ἀπὸ πίονός ἐστιν, ἀλλὰ μετρία τέφρα πρὸς τὴν τοῦ ἀχύρου σύστασιν. ἀλλὰ πάλιν καὶ ἡ ἄσβεστος οὐ καυστή, ἀλλ' ἐπειδὴ οὐκ εἰς τέφραν διαλύεται, ἀλλ' οὐχ ὁμοίαν τῇ τῶν ξύλων, ἀλλ' ἑτέρᾳ τινί. καὶ γὰρ ἡ κονία οἷον τέφρα τίς ἐστιν. ἀλλὰ πάλιν καὶ ὁ πυρίμαχος λίθος οὐ καυστός, ἐπειδὴ οὐ διαλύεται εἰς τέφραν. τοὐναντίον δὲ πήγνυται τὸ ἀποστάζον. ῥητέον δὲ καὶ πρὸς τοῦτο, ὅτι τῷ ὄντι οὐ καυστός ἐστιν οὗτος, ὅθεν πυρίμαχος λέγεται. ὁ μέντοι μυλίας καυστός ἐστιν, ἐπειδὴ τὸ ἀποστάζον εἰς κόνιν διαλύεται, καθάπερ ἡ τίτανος. καὶ θρύπτεται γάρ. ταῦτα μὲν οὖν περὶ τοῦ ὁρισμοῦ τοῦ καυστοῦ. λοιπὸν εἴπωμεν καὶ τὴν τούτου διαίρεσιν. τῶν γὰρ καυστῶν τὰ μὲν φλογιστά εἰσι, τὰ δὲ ἀφλόγιστα. καὶ τῶν φλογιστῶν τὰ μὲν καθ' ἑαυτά εἰσι φλογιστά, τὰ δ' οὐ καθ' αὑτά, ἀλλὰ μετ' ἄλλων· καὶ τῶν καθ' αὑτὰ φλογιστῶν τὰ μὲν ἀνθρακευτά εἰσι, τὰ δ' οὐκ ἀνθρακευτά. αὕτη μὲν ἡ διαίρεσις. λοιπὸν εἴπωμεν παραδείγματα. καυστὰ μὲν γὰρ ἀφλόγιστά εἰσι, τουτέστι μὴ ποιοῦντα φλόγα, ὅσα μὴ ἔχει ἀερώδη ὑγρότητα, ὥσπερ τὰ ξύλα. τούτων δὲ τῶν φλογιστῶν, ὅσα ἐνεργείᾳ ἔχουσι τὴν ὑγρότητα, οὐ κάονται καθ' αὑτά, ἀλλὰ μετ' ἄλλου σώματος, ὥσπερ τοὔλαιον καὶ ἡ πίττα. ταῦτα γὰρ χωρὶς τοῦ συνεκφλογωθῆναι ἑτέροις οὐ κάονται καθ' αὑτά, ἀλλὰ μετ' ἄλλου σώματος, ὥσπερ ἔλαιον μετὰ τοῦ στυπείου ἢ ἐν ταπινῷ. καὶ αὐτὰ γὰρ οὐκ ἐκφλογοῦται. ὅσα δὲ μηδ' ἐνεργείᾳ ἔχουσι

*) Cfr. Il. κ', 577. ξ', 174. σ', 350. Odyss. γ', 466. ζ, 96. 227. κ', 364. 450. τ', 505.

**) Il. β', 403. Od. ξ', 419.

τὴν ὑγρότητα, ταῦτα κάονται καὶ φλογοῦνται, ὥσπερ τὰ ξύλα. πάλιν δὲ τούτων τῶν καθ᾽ αὑτὰ ἐκφλογουμένων, ὅσα μὲν μᾶλλον γεώδους οὐσίας μετέχουσι, ταῦτα καὶ ἄνθρακας ποιοῦσι καὶ ἀνθρακευτὰ λέγονται, ὥσπερ τὰ στερεώτερα ξύλα· ὅσα δὲ μᾶλλον ἀερώδους, ταῦτα οὐκ ἀνθρακεύεται, ὥσπερ πάπυρος, χόρτος καὶ ὅσα τοιαῦτα. οὐ ποιοῦσι γὰρ ἄνθρακας κυρίως, ἀλλὰ τάχιον διαλύονται. εἶτα καὶ ἐπὶ τὴν σύγκρισιν τοῦ φλογιστοῦ καὶ τοῦ τηκτοῦ μετέρχεται ὁ φιλόσοφος. τῶν γὰρ ὑπὸ πυρὸς πασχόντων τὰ μὲν φλογιστά εἰσι μόνως, οἷον τὰ ξύλα, τὰ δὲ τηκτὰ μόνως, ὥσπερ ὁ χαλκός. τὰ δὲ καὶ φλογιστὰ καὶ τηκτά, ὥσπερ ὁ λιβανωτός· οὗτος γὰρ καὶ τήκεται καὶ ἐκφλογοῦται. τὰ δὲ οὔτε φλογιστὰ οὔτε τηκτά, ὥσπερ κέραμος, σίδηρος καὶ ὅσα τοιαῦτα. ὅσα μὲν γὰρ ἀερώδη πολλὴν ἔχει οὐσίαν καὶ ἀθρόαν, τουτέστιν ὑγρότητα, ἐκεῖνα φλογιστά εἰσιν. ὅσα δὲ ἢ πολλὴν ἢ μὴ ἀθρόαν, ἀλλὰ διεσπαρμένην, ἐκεῖνα ἄμφω καὶ τήκονται καὶ φλογοῦνται, ὥσπερ ὁ λιβανωτός. ἐκ τούτων οὖν πάντων ἀναφαίνεται, ὅτι καυστόν ἐστι τὸ θυμιατόν. καὶ ταῦτα μὲν ῥητέον περὶ τῶν ιη′ ἀντιθέσεων. ἀλλ᾽ ἐπειδὴ ταῦτα ἐξ ὕλης καὶ εἴδους γίνονται, ὕλης μὲν ξηροῦ καὶ ὑγροῦ, εἴδους δὲ τῶν ποιητικῶν αἰτίων θερμοῦ καὶ ψυχροῦ, αὗται δὲ γίνονται ἐν τοῖς ὁμοιομερέσι, διττὰ δὲ τὰ ὁμοιομερῆ, ἢ γὰρ ἀπὸ τῶν στοιχείων γίνονται, ἢ ἀπὸ τῆς διττῆς ἀναθυμιάσεως, ὥσπερ χαλκὸς καὶ τὰ λοιπὰ μέταλλα, διττὰ δὲ καὶ τὰ ἀπὸ τῶν στοιχείων ὁμοιομερῆ, ἢ γὰρ ἐν ζῴοις ἐστίν, ὥσπερ νεῦρα, ὀστᾶ σάρκες καὶ τὰ ὅμοια, ἢ ἐν φυτοῖς, ὥσπερ φλοιόν, ξύλα, ῥίζα, καὶ ὅσα τοιαῦτα, ἐφεξῆς ὁ φιλόσοφος τὴν τούτων διάγνωσιν ἡμᾶς διδάσκει, τίνα μὲν ὑπὸ θερμοῦ πάσχει, τίνα δὲ ὑπὸ ψυχροῦ. ἀλλ᾽ ἐπειδὴ ἡ διάγνωσις ἢ ἀπὸ τῶν ποιητικῶν αἰτίων ἐστί, τουτέστι τοῦ εἴδους, ἢ ἀπὸ τῶν ὑλικῶν (ἐστὶ δ᾽ ἡ μὲν ἀπὸ τοῦ εἴδους διάγνωσις, ἀπόδειξις· ἡ δ᾽ ἀπὸ τῆς ὕλης, τεκμήριον *). ἀπὸ γὰρ τοῦ πάθους τοῦ ποιοῦντος τεκμαιρόμεθα· κυριωτέρα δ᾽ ἐστὶν ἡ ἀπόδειξις τοῦ τεκμηρίου,

---

*) De significatione vocabuli *ἀπόδειξις* apud Aristotelem cfr. Trendelenburg ad *de anim.* I, 1, 2 p. 195 sqq.: de *τεκμήριον* vide Comment. nostr. ad III, 4, 25.

ὅσον καὶ τὸ ποιητικὸν τοῦ παθητικοῦ), τούτου χάριν ὁ φιλόσοφος προτάττει τὴν ἀπὸ τοῦ ποιοῦντος διάγνωσιν, εἶθ᾽ οὕτως ἐπάγει καὶ τὴν ἀπὸ τῆς ὕλης. τί δ᾽ ἐστὶν αὕτη, ἡ ἐφεξῆς ἡμῖν θεωρία παραστήσει. — Olympiodorus fol. 73, b — 74, b.

IX, 33. Ἐστὶ δὲ πνεῦμα ῥύσις συνεχὴς ἐπὶ μῆκος ἀέρος] Πνεῦμα νῦν λέγει οὐ τὸν ἄνεμον. ἀνωτέρω γὰρ κατέτρεχεν Ἱπποκράτους ὡς λέγοντος τὸν ἄνεμον, ἀέρος εἶναι ῥεῦμα καὶ χεῦμα *). ἀλλὰ πνεῦμα νῦν λέγει τὴν λιγνὺν τὴν ἐκ τῶν θυμιωμένων ἐκκρινομένην ἐκ τῆς γεώδους καὶ ἀερώδους οὐσίας τῆς ἐν αὐτοῖς. περὶ γὰρ τούτων ἦν καὶ ὁ λόγος. — Olympiodorus fol. 74, b.

IX, 34. Ἐστὶ δ᾽ ἡ μὲν ξυλώδους σώματος θυμίασις καπνός] Ἐντεῦθεν τὴν διαφορὰν παραδίδωσι τῶν θυμιαμάτων, ὅτι τὰ μὲν ξυλώδη ὄντα καὶ καπνώδη ἔχει τὴν θυμίασιν, ὥσπερ ὀστᾶ, τρίχες, ὄνυχες καὶ τὰ τοιαῦτα. ταῦτα γὰρ ἀναλογεῖ τοῖς ξύλοις, ὡς γεώδους ὄντα καὶ ἀερώδους οὐσίας. ὅθεν καὶ Ἐμπεδοκλῆς μετὰ τῶν ξύλων τὰ τοιαῦτα λέγων· ταῦτα δέ ἐστι τρίχες καὶ φύλλα καὶ οἰωνῶν πτερὰ πυκνὰ καὶ φολιδονίδες **) γίνονται ἐπὶ στιβαροῖς μελέεσσιν. ὅσα δέ εἰσι λιπαρὰ τῶν θυμιαμάτων, κνισσώδη ἔχουσι τὴν θυμίασιν, ὡς λῖπος, ἔλαιον, καὶ τὰ τοιαῦτα. ὅσα δὲ πίονά εἰσι, ταῦτα λιγνυώδη, ὥσπερ σάρκες, γλεῦκος, μέλι, καὶ τὰ τοιαῦτα. — Olympiodorus fol. 74, b.

X, 1. Τούτοις δὲ τοῖς παθήμασι ..... χρώμασιν] Ποίοις παθήμασι; τῷ ψύχεσθαι, τῷ παχύνεσθαι καὶ μὴ παχύνεσθαι, τῷ κάεσθαι ἢ θυμιᾶσθαι. ἅπερ εἰσὶν ἁπτικὰ πάθη. τούτοις τοῖς πάθεσι διαφέρουσι τὰ ὁμοιομερῆ. ποῖα;

---

*) Vide ad Exc. I, 13, 1. II, 4, 23. Vol. I p. 241. 293.

**) Ita Aldus. Fortasse scribendum *φολίδες* pro *λεπίδες*. Aristot. *de part. animal.* IV, 11 p. 691, a: *ἐστὶ δ᾽ ἡ φολὶς ὅμοιον χώρᾳ λεπίδος, φύσει δὲ σκληρότερον.* Cfr. Eustath. ad Dionys. *Perieg.* v. 441 p. 183. Beckmann. ad Aristot. *de mirabil. auscultat.* 178 p. 351. Schneider. Cur. post. ad Arist. *Hist. animal.* I, 6, 2. Vol. IV p. 284.

τά τε ὑπὸ τῶν τεσσάρων στοιχείων γεγενημένα, οἷα τὰ ἐν τοῖς ζῴοις καὶ τοῖς φυτοῖς, τά τε ἐκ τῆς διττῆς ἀναθυμιάσεως, οἷον τὰ μέταλλα. οὐ μόνον δὲ τούτοις διαφέρουσιν ἀλλήλων, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὰς γευστὰς καὶ ὀσφραντὰς ποιότητας. περὶ ὧν οὐ νῦν καιρὸς λέγειν. εἴρηται γὰρ ἐν τῷ περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητικοῦ, ἀλλὰ περὶ μόνων τῶν ἁπτικῶν παθῶν. ἀλλὰ τὴν διάγνωσιν ποιησόμεθα ἔκ τε τῶν ποιούντων, ἔκ τε τῶν πασχόντων, ὡς εἴρηται, ποῖα μὲν τῶν ὁμοιομερῶν τῆς γῆς μόνον, ποῖα δὲ ὕδατος μόνον, ποῖα δὲ γῆς καὶ ὕδατος *). — Olympiodorus fol. 75, a.

Εἰπὼν περὶ πασῶν τῶν ἀντιθέσεων τῶν κατὰ δύναμιν ἢ ἀδυναμίαν λεγομένων, καθ' ἃ τὰ ὁμοιομερῆ σώματα διαφέρειν εἶπεν ἀλλήλων, τούτοις τέ φησι τοῖς πάθεσι διαφέρειν ἀλλήλων [τὰ ὁμοιομερῆ σώματα διαφέρειν εἶπεν ἀλλήλων] καὶ ταύταις ταῖς ἁπταῖς διαφοραῖς. πᾶσαι γὰρ αἱ εἰρημέναι ἀντιθέσεις ἁπταί. καὶ πρὸς τούτοις εἰπὼν χυμοῖς τε καὶ ὀσμοῖς, οὐκέτι προσέθηκε καὶ τὸ τὰ μὲν ψοφητικὰ αὐτὰ εἶναι, τὰ δὲ ἄψοφα, ἃ τῆς ἀκοῆς κρίνειν. τοῦτο δὲ ἢ ὅτι μὴ προηγουμένως ἐστὶν αὐτῷ ὁ λόγος τὴν διαφορὰν τῶν αἰσθητῶν εἰπεῖν, ἢ ὅτι ἐναργὲς καὶ τῶν ψόφων αἰσθητικὸν κριτήριον. εἶπε δὲ καὶ περὶ τούτων πρὸ ὀλίγου. καταριθμεῖται δὲ καὶ τίνα ἐστὶν ὁμοιομερῆ τῶν σωμάτων, τά τε γὰρ μεταλλευόμενα καὶ ὅσα ἐκ τούτων τῇ ἐκκρίσει γίνεται. τὰ μὲν γὰρ ἐκ μολίβδου γίνεται, τὰ δὲ ἐξ ἄλλου τῶν ὀρυκτῶν. ἔτι δὲ τὰ ἐν τοῖς φυτοῖς τε καὶ ζῴοις, ἐξ ὧν ἡ σύστασις τῶν ἀνομοιομερῶν. καὶ τὰς ἶνας δὲ τὰς ἐν τοῖς φυτοῖς ἐν τοῖς ὁμοιομερέσιν ἔθηκεν. — Alexander fol. 138, b.

XII, 1. Εἰπὼν τί ἐστι τὸ ὑποκείμενον τοῖς ὁμοιομερέσι σώμασι καὶ τίνος ἕκαστον αὐτῶν μᾶλλόν ἐστιν, ἐφεξῆς, ἐπεὶ ἐν τοῖς ὁμοιομερέσι σάρξ τε καὶ ὀστοῦν καὶ νεῦρον καὶ τὰ τοιαῦτα (ἐκ γὰρ τούτων τὰ ἀνομοιομερῆ τοῦ ζῴου, ἐξ ὧν τὸ ζῷον), περὶ

---

*) Desinit his verbis Olympiodori commentarius. Plurima tamen deesse, uti etiam monuit Aldus, δοκεῖ ἐλλείπειν ἡ τελευταία πρᾶξις καὶ θεωρία, tum ex his ipsis verbis patet, tum ex iis, quae adscripsimus ad Exc. IV, 9, 30: τί δ' ἐστὶν αὕτη, ἡ ἐφεξῆς θεωρία παραστήσει.

τούτων εἰπεῖν προτίθεται, τί ἐστιν ἕκαστον αὐτῶν, οὐ κατὰ τὸ ὑποκείμενον (τοῦτο μὲν γὰρ εἴρηται), ἀλλὰ κατὰ τὸν λόγον. ἔχειν γάρ φησιν ἤδη τὰ γένη τῶν ὁμοιομερῶν, οἷον ἐκ τίνος ἕκαστον αὐτῶν ἐστι, γῆς ἢ ὕδατος, ἢ ἐξ ἀμφοῖν. λαβόντες τοῦτο διὰ τῆς γενέσεως αὐτῶν, ἐξ οὗ ὑποκειμένου γίνεται, ἐκ τούτου καὶ ἔστι γινόμενον, ἐξ ὧν ἡ τῶν ἀνομοιομερῶν φύσις. ἐκ γὰρ τῶν ὁμοιομερῶν τὰ ἀνομοιομερῆ, ἐκ δὲ τούτων ὡς ὑποκειμένων τε καὶ ὕλης τὰ ὅλα τῆς φύσεως ἔργα, οἷον φυτά, ζῷα. ὡς ὕλης δὲ ἐκ τούτων εἶπε. τὸ γὰρ εἶδος αὐτῶν, καθ' ὃ μάλιστά ἐστιν, ἅ ἐστιν, οὐ τοιοῦτον. εἶναι δέ φησι πάντα τὰ ὁμοιομερῆ, ὡς μὲν ἐξ ὕλης, ἐκ τῶν εἰρημένων, ὕδατός τε καὶ γῆς. ὡς δὲ κατὰ τὴν οὐσίαν καὶ τὸ εἶναι, ὅ ἐστιν ἕκαστον αὐτῶν, τῷ λόγῳ. τουτέστι τῷ λόγῳ καὶ τῷ εἴδει ἕκαστον αὐτῶν ἐστιν, ὅ ἐστιν. ὅτι δὲ κατὰ τὸν λόγον ἐστὶν αὐτοῖς τὸ εἶναι, ἅ ἐστι, δῆλον εἶναί φησιν ἐπὶ τῶν ὑστέρων μᾶλλον, ὕστερα λέγων τὰ ἀνομοιομερῆ· ὕστερα γὰρ ταῦτα τῶν ὁμοιομερῶν, εἴγε ἐξ ἐκείνων σύγκειται. καὶ ὅλως φησὶν ἐπὶ τούτων, ἃ οἷον ὄργανά ἐστι τῶν σωμάτων, καὶ ἕνεκά τινος χρείας ἡμῖν δοκεῖ δεδόσθαι. τούτοις γὰρ προφανῶς τὸ εἶναι ἐστὶν ἐν τῷ λόγῳ. ἐν γὰρ τῷ δύνασθαι τὸ εἶναι τούτοις ἐστίν· ὅτι δὲ μᾶλλον δῆλον κατὰ τὸν λόγον καὶ τοῖς ὁμοιομερέσι τὸ εἶναι ἔδειξε λαβὼν τὸν νεκρὸν ἄνθρωπον. γνωριμώτερον γάρ, ὅτι ὁ νεκρὸς ἄνθρωπος λέγεται ὁμωνύμως καὶ οὐ κυρίως ἄνθρωπος· οὗτος δέ ἐστιν, ᾧ ὁ λόγος ἐφαρμόζει. οὐκ ἐφαρμόζει δὲ ὁ λόγος ὁ τοῦ ἀνθρώπου τῷ νεκρῷ. οὐδεὶς γὰρ ὁρίζεται τὸν νεκρὸν ἄνθρωπον, ζῷον λογικὸν θνητόν. ἐπὶ δὴ τούτου γνωριμώτερον ἢ ἐπὶ αἵματος καὶ ἑκάστου τῶν ὁμοιομερῶν. ἐστὶ μὲν γὰρ καὶ ἐπ' ἐκείνων τὰ τῶν νεκρῶν ὁμωνύμως τοῖς τῶν ζώντων λεγόμενα. πλὴν οὐ φανερὸν ὁμοίως ἐπ' ἐκείνων. ὡς δὲ ὁ νεκρὸς ἄνθρωπος ὁμωνύμως ἄνθρωπος, οὕτω καὶ ἡ χεὶρ τοῦ νεκροῦ ὁμωνύμως χείρ· ἤρξατο δὲ ἀπὸ τοῦ ἐσχάτου. τοῦτο δ' ἦν τὸ τέλειον ζῷον. εἶτ' ἐπάνεισιν ἐπὶ τὰ πρὸ αὐτοῦ, ὧν προσεχῆ μὲν τοῖς τελείοις ἐστὶ τὰ ἀνομοιομερῆ. πρὸ δὲ τούτων τὰ ὁμοιομερῆ. ὅτι δὲ τὰ τίνος ἕνεκεν ὄντα, ὅταν μηκέτι δύνηται τοῦτο ποιεῖν, μόνον δὲ φυλάσσῃ τὸ σχῆμα, ὁμωνύμως λέγεται, ἔδειξεν ἀπὸ τῶν λιθινῶν αὐλῶν· ὡς γὰρ οἱ αὐλοὶ ὄργανα, οὕτω καὶ χεὶρ

καὶ πάντα τὰ μόρια τοῦ ζῴου ὄργανά τινά ἐστιν ὑπὸ τῆς φύσεως, χρείας τινὸς χάριν γεγονότα. ἧττον δέ φησι δῆλον εἶναι ἐπὶ σαρκὸς καὶ ὀστοῦ καὶ τῶν ὁμοιομερῶν, ὅτι καὶ ταῦτα ὄργανα καὶ ἐπί τινα χρείαν τὴν ἀναφορὰν ἔχει, ἢ ἐπὶ χειρὸς καὶ προσώπου καὶ ποδὸς καὶ τῶν ἀνομοιομερῶν μερῶν· ἔτι δὲ ἧττον ἐπὶ τῶν ἁπλῶν σωμάτων, ἃ καὶ στοιχεῖα λέγομεν, οἷον πυρός, ὕδατος, τῶν λοιπῶν. ἐλάχιστα γὰρ ἐπὶ τούτων δῆλον, τὸ τίνος χάριν ἕκαστόν ἐστιν αὐτῶν, ἐν οἷς πλεῖστον τὸ τῆς ὕλης ἐστί, τουτέστιν ἐν τοῖς ἐγγυτέρω τῆς ὕλης. ἐγγυτάτω δὲ τῆς ὕλης ἐστὶ τὰ πρῶτα ἐκ τῆς ὕλης γινόμενα, ἅπερ ἐστὶ καὶ στοιχεῖα. διὸ καὶ ὕλης ταῦτα λόγον ἐν τοῖς συνθέτοις ἔχει. ὥστε εἰ τὰ ἔσχατα ἐξ ὧν τὸ συναμφότερον κατ' ἰδίαν ληφθείη, ταῦτα δ' ἐστὶν ἥτε ὕλη καὶ τὸ εἶδος, οὔτε ἡ ὕλη ἄλλο τί ἐστι παρ' αὐτήν· αὐτὴ γὰρ ἡ ἐσχάτη ὕλη, ἥτις ἐστὶ τὸ πρῶτον ὑποκείμενον τοῖς σώμασιν· ἁπλῆ γάρ τις φύσις ἡ τοιαύτη, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ εἶδός τε καὶ ἡ οὐσία. τὸ γὰρ εἶδος οὐσίαν λέγει, ἐπεὶ κατὰ τοῦτο τὸ εἶναι ἑκάστῳ τῶν συνθέτων. καὶ τοῦτο δὴ οὐδὲν ἄλλο παρὰ τὸν λόγον, καθ' ὃν ἡ ὕλη εἰδοποιεῖται. τὰ δὲ μεταξύ τε εἴδη καὶ ἐκ τούτων ἀνάλογον τούτων ἐστὶ μᾶλλον, οἷς ἐστι μᾶλλον. ὧν τὰ μὲν τῆς ὕλης ἐγγυτέρω, ὑλικώτερα, τὰ δὲ τῆς οὐσίας τε καὶ τοῦ λόγου, εἰδικώτερα *). ἔστι δὲ τοῦ λόγου μὲν καὶ τοῦ εἴδους ἐγγυτέρω, ὅσα ἐξ εἰδοπεποιημένων ἤδη σύγκειται, καθ' ὅσον εἰδοποιεῖται. οἷον τὸ πρόσωπον ἐξ ὁμοιομερῶν τινων σύγκειται, καθόσον ἐστὶν εἰδοπεποιημένα. ἐκ γὰρ ὀφθαλμῶν, καθ' ὅσον εἰσὶν ὀφθαλμοί. καὶ ὁμοίως ἐκ τῶν ἄλλων. τῆς δὲ ὕλης τὸ ὑποκείμενον ὕλην ἔχει χωρὶς εἴδους. τοιοῦτον γὰρ τὸ τοῖς στοιχείοις ὑποκείμενον, ἐπεὶ καὶ τῶν ἁπλῶν τε καὶ πρώτων σωμάτων ἕκαστόν φησιν ἕνεκά του καὶ οὐχ ὁπωσοῦν ἔχον ἕκαστον αὐτῶν, τὸ μὲν ὕδωρ ἐστί, τὸ δὲ γῆ, τὸ δὲ ἄλλο τι, ὥσπερ οὐδὲ σάρξ, ἢ ἧπαρ. ἀλλ' ὡς ταῦτα, ὅταν τὸ αὐτῶν παρέχηται, οὕτω κἀκεῖνα, ὅταν ἕκαστον αὐτῶν σώζῃ τὴν οἰκείαν φύσιν καὶ τὸ ἴδιον ἔργον. τούτων δέ φησιν ἔτι μᾶλλον σαρκός τε λέγων καὶ ἑκάστου τῶν σπλάγχνων καὶ ὅλως τῶν ὁμοιομερῶν, τὸ ἕνεκά του ἔχειν φανερώτερον, πρόσω-

*) Ald. εἰλικώτερα.

πον καὶ χεῖρα καὶ ἕκαστον τῶν ἀνομοιομερῶν. — Alexander fol. 140, a.

XII, 13. *Δηλωθέντων δὲ τούτων .... τὰ τοιαῦτα*] *Ἐκ τούτων δῆλον, ὅτι τῷ βιβλίῳ τούτῳ ἕπεσθαι δοκεῖ τὰ περὶ τῶν ζῴων μορίων. ἐν γὰρ τῷ δευτέρῳ περὶ ζῴων μορίων, περὶ ὧν ἐνταῦθα ἔφη δεῖν εἰπεῖν, εἶπε. λέγει γὰρ ἐν αὐτῷ πρῶτον μὲν περὶ τῶν ὁμοιομερῶν μορίων, ἔπειτα περὶ τῶν ἀνομοιομερῶν, ἅ ἐστιν ἐκ τούτων* *). — Alexander fol. 141, a.

*) Uti poterat hisce verbis Titze in iis, quae de ordine physicorum Aristotelis operum, prorsus ex mente Alexandri disputavit.

COMMENTARIUS

IN

ARISTOTELIS METEOROLOGICORUM

LIBRUM TERTIUM.

ACCEDIT

EXPLICATIO LOCORUM HUIUS LIBRI MATHEMATICORUM

AUCTORE

IOSEPHO BLANCANO.

COMMENTARIUS IN METEOROLOGICORUM LIBRUM TERTIUM.

CAPUT PRIMUM.

Quae in hoc capite continentur, arctissime cohaerent cum iis, quae in ultimo antegressi libri exposuerat, ita ut melius fecisse videretur qui primus totam hanc *φυσικῆς πραγματείας* partem, quae Meteorologica inscribitur, in libros et capita divisit, si tertium librum ab initio cap. II exorsus esset. Nos non cunctaremur decimum statuere libri secundi caput, quod et initium capitis noni: *περὶ δὲ ἀστραπῆς καὶ βροντῆς, ἔτι δὲ περὶ τυφῶνος καὶ πρηστῆρος καὶ κεραυνῶν λέγωμεν* et finis nostri: *περὶ μὲν οὖν βροντῆς καὶ ἀστραπῆς καὶ ἐκνεφίου, ἔτι δὲ πρηστήρων τε καὶ τυφώνων καὶ κεραυνῶν εἴρηται, καὶ ὅτι ταὐτὸ πάντα, καὶ τίς ἡ διαφορὰ αὐτῶν*, expostulare videntur, nisi religio quaedam et confusionis timor vetarent, quamvis Schneideri exemplum nos videatur exhortari, ut pristinum ordinem restituamus et quamvis minime dubitemus, quin a sciolo quodam scriba, qui novi quiddam afferre volebat, genuinus ordo sit immutatus, veluti Diodori Siculi aetate, ut priorum saeculorum fraudes seriorumque Peripateticorum ineptias taceam, adeo mos ille invaluit libros aliorum aliter, quam ab auctore ipso factum

erat, in partes dividendi, pro libera cuiuscunque voluntate immutandi, quae inutilia videbantur resecandi, quae utilia, si Dis placebat, futura addendi idque saepenumero ineptis locis, ut is quem diximus scriptor, quae sua in bibliotheca esset dicturus, in fronte totius operis exposuerit, ne quis, ut ipse addidit (I, 5) non advocatus scioli ingenii homunculus illud aut truncaret aut ineptiis augeret aut in lacinias discerperet. Caeterum, uti nos, sensit iam Vicomercatus, qui tamen ultimum caput superioris libri ad tertium librum trahere maluit. Alia quae veteribus de electricis in atmosphaera nostra phaenomenis innotuere, iam supra monuimus, cum ad interpretationem capitis noni libri superioris nos accingeremus, alia monebimus, ubi ipsa Aristotelis verba occasionem nobis praebebunt. Pauca tamen, quae exponendi in ipsis commentariis nullus erit locus, hic adferemus pro consilio nostro omnia, quaecunque novimus, in hoc opere colligendi, quae ad Meteorologiam veterum spectant. Quae etsi iam in *Meteorol. veter. Graec. et Roman.* VII, 35 — 38 fere omnia a nobis collecta sunt et illustrata, duplex tamen causa est, cur eadem, quamvis alio ordine hic repetamus; altera, quia opusculum illud nimis mature compositum prorsus superfluum reddere optamus, altera idcirco, quod nonnulla eaque non exigui momenti et exempla et argumenta pluresque scriptorum locos addituri sumus. Itaque a gravissima quaestione ordiamur, num veteres fulminum noxas averruncandi methodum quandam norint, quod quamvis alii affirmare sint ausi, prorsus negamus. Atque inter argumenta quidem, quae aut prolata sunt, aut possunt proferri, primum obtinet locum cultus Iovis Elicii, quem spectavit Manilius *Astronom.* I, 104, ubi de humana solertia loquitur:

Eripuit ... Iovi fulmen viresque tonandi

et Ovidius *Fast.* III, 327:

Eliciunt caelo te Iuppiter, unde minores
Nunc quoque te celebrant Eliciumque vocant.

Quid tamen de conatibus fulmina et eliciendi et avertendi sit cogitandum, satis elucet ex verbis Plinii *Hist. natur.* II, 54: *Exstat Annalium memoria, sacris quibusdam et precationi-*

bus vel cogi fulmina vel impetrari. Vetus fama Etruriae est, impetratum, Volsinios urbem agris depopulatis subeunte monstro, quod vocavere Voltam. Evocatum et a Porsenna suo rege. Et ante eum a Numa saepius id factitatum, in primo Annalium suorum tradit L. Piso, gravis auctor, quod imitatum parum rite Tullum Hostilium ictum fulmine (cfr. Liv. I, 31). Tali arte fulmina avertendi imprimis Etruscos polluisse notum est, quorum in ritualibus libris — de quibus cfr. Ammian. Marcellin. XXIII, 5 ibiq. Lindenbrog. p. 393 (ed. Gronov. Lugd. Batav. 1693, 4.), cuius etiam collige notam ad Censorin. *de die natali* c. 11, p. 60 — expositum fuisse dicitur, quae in talibus rebus fuerint agenda. — Aliud argumentum pro sententia eorum, qui methodi cuiusdam fulmina averruncandi notitiam veteribus tribuunt, repeti potest, quod equidem antea factum esse non scio, ex loco *Geoponic.* ex Zoroastr. VII, 11 p. 482, ubi haec leguntur: *Σίδηρος τοῖς πώμασι τῶν πίθων ἐπιτιθέμενος ἀπερύκει τὴν ἀπὸ τῶν βροντῶν καὶ ἀστραπῶν βλάβην*, cui alius adiungi potest locus *Geoponic.* ex Leontin. XIV, 11, 5, p. 1004: *Ἀλλὰ μὴν καὶ σιδήρου ἔλασμά τι ἐντιθέασιν ἢ κεφαλὰς ἥλων. — δοκεῖ γὰρ ἀλεξιφάρμακον εἶναι πρὸς τὰς Διοσημείας.* Si quis autem his ex verbis colligere velit, veteribus cognitum fuisse modum, fulminum noxas vi conductrice metallorum avertendi, is conferat verba Columellae *de re rust.* VIII, 5, 12 Schn. Plinii *Histor. natur.* XXXIV, 15 et ipsa *Geoponic.* VII, 27. XIV, 7, 11, unde elucet, plerosque veterum censuisse, ferro vim quandam inesse, omnia mala, ut veneni, ita fulminum noxas avertendi. At veteribus re vera rationem, qua nunc utimur, fulgura averruncandi, cognitam non fuisse probari potest tum exinde, quod ineptiora remedia quam plurima pro superstitione sua conquisiverunt, veluti tutelam arborum quarundam, quas nunquam a fulmine laedi opinabantur, ex. gr. lauros cfr. Plin. *Hist. natur.* XIV, 30: *Manu satarum receptarumque in domos, fulmine sola non icitur* [laurus]. Adde *Geoponic.* VII, 11, p. 482. XI, 2, 7, p. 792. XIV, 11, 51, p. 1005. Plutarch. *Quaest. Symposiac.* IV, 2.

p. 664 C. VI, 9, p. 684. Isidor. *Origg.* XVII, 7, p. 1243. Nonn. de *morbor. curat.* c. 259, p. 294, ubi dicit: *τὰ δὲ φυλάσσοντα ἀπὸ κεραυνῶν εἰσὶ ταῦτα· ἐν μὲν τοῖς φυτοῖς δάφνη καὶ συκῆ* et q. s. Quam opinionem minime veram esse, exemplis allatis docuerunt Harduinus ad Plin. l. l. Tom. I. p. 210 et Krafft *Praelect. physic.* Vol. III p. 310, quamvis adeo apud veteres, praesertim Romanos, divulgata fuerit, ut Tiberius coelo nubibus tecto caput laurea corona involverit, timens, ne Tulli Hostilii sorte afficeretur. (Sueton. *Tiber.* c. 69. Plin. *Histor. natur.* II, 55.) *) Potest tamen surgere aliquis, qui hoc argumentum nullius ponderis esse censeat idcirco, quia in ipsa Franklini patria, America septentrionali, fagus ab incolis tamquam certissimum refugium, ubi tonitrua audiunt, petitur (cfr. *Edinburgh new philosophic. Journal* Vol. II, Octobr. 1826 — Apr. 1827, p. 392. Rüder *Allg. landwirthschaftl. Zeit.* 1830, Febr. p. 64). Aliis eius modi superstitiosis remediis usos esse veteres, minoris etiam momenti est, veluti phocarum pellibus (cfr. Sueton. *August.* c. 90: *Tonitrua et fulmina paullo infirmius expavescens, semper et ubique pellem vituli marini circumferebat pro remedio.* Plin. *Histor. nat.* II, 55), suffitu Achatarum (cfr. Plin. *Hist. natur.* XVII, 10. *Persis vero suffitu*

*) Orta videtur tota haec de lauro, fulmina, ut ita dicam, respuente fabula, ex detestatione illa, qua manifesto crepitu ignes abdicat. Verbis usus sum Plinii *Histor. natur.* XV, 40. Noti sunt versus Lucretii VI, 153 sq.:

Nec res ulla magis, quam Phoebi Delphica laurus
Terribili sonitu, flamma crepitante, crematur.

Cfr. Theocrit. *Idyll.* II, 23 sqq.:

— — — ἐγὼ ἐπὶ Δέλφιδι δάφναν
αἴθω· χ' ὡς αὐτὰ λακεῖ μέγα καππυρίσασα
κἠξαπίνης ἅφθη κοὐδὲ σποδὸν εἴδομες αὐτᾶς.

Theophr. *de igne* 68, p. 729: *καὶ τὰ φύλλα δὲ τὰ τῆς δάφνης καὶ τοῦ κιττοῦ καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα πηδᾷ διὰ πυκνότητα καὶ διὰ τὸ ἔχειν πολὺ τὸ ὑγρόν· οὔτε γὰρ ἐξάγει πολύ, καὶ οὐ δίεισι τῇ πυκνότητι· διὸ καὶ ὁ ψόφος.* Ovid. *Fast.* IV, 742:

Et crepet in mediis laurus adusta focis.

Achatarum tempestates avertit et praeterea fulmina. Adde Ctes. apud Phot. *Bibl.* p. 67 ed. Hoeschel), aliisque. cfr. Columell. *de re rust.* X, 346:

Utque Iovis magni prohiberet fulmina Tarchon,
Sepe suas sedes praecinxit, vitibus albis. —

Omissis vero omnibus hisce, non desunt argumenta, ex quibus certissime potest evinci nullam fulgura averruncandi methodum veteribus cognitam fuisse, qualia praebent locus Senecae *Quaest. natur.* VI, 1, 6, ubi remedia malorum ex aëre in nos irruentium recenset: *adversus tonitrua et minas caeli subterraneae domus et defossi in altum specus remedia sunt,* — Lucretii *de rer. natur.* VI, 405 sqq.:

Praeterea si vult caveamus fulminis ictum,
Cur dubitat facere, ut possimus cernere missum?
Si nec opinantes autem vult opprimere igni,
Cur tonat ex illa parte, ut vitare queamus?
Cur tenebras ante, et fremitus et murmura concit?

Plinii *Histor. nat.* II, 54: *Imperari naturae audacis est credere* — proverbium denique illud notissimum, quod inter alios reperitur apud Macrobium *Saturnal.* V, 3, p. 315: *Impossibile vel Iovi fulmen, vel Herculi clavam, vel Homero versum subtrahere* *). —

Hac igitur disquisitione absoluta transeamus ad phaenomena quaedam atmosphaerica electricae originis, quorum apud Aristotelem quidem nulla fit mentio, quae tamen apud alios scriptores saepenumero commemorantur. Quorum primum

---

*) Huc etiam pertinet quaestio, utrum acumina quae in tectis templi a Salomone Hierosolymis constructi erecta erant, fulminibus averruncandis inservierint, ut complures docti viri voluerunt (vide Michaëlis in *Götting. Magazin Jahrg.* III *St.* 5 et Bendavid in *Berlinisches Archiv der Zeit und ihres Geschmackes* 1797. Vol. II p. 328 — 342, 525 — 529, qui paulo etiam ultra progressus est), an avibus detinendis ac propellendis, uti alii maluerunt cum Iosepho. Quodsi enim Hebraei noverunt modum fulmina ad terram absque damno deducendi, vix dubitare licet, quin et Graecis et Romanis aeque notus fuerit.

est, quod si aëre satis humido lucidae redduntur pluviae omnes, quae destillant, guttae, quocum cohaeret alterum illud, quod nos ignem St. Elmi appellamus, veteres *Διὸς κούρους* vocare solebant, quando singulae res, praesertim acumine quodam praeditae, in quas materies electrica subducitur, claro lumine splendent *). Cuius phaenomeni exempla plura apud veteres commemorantur, veluti apud Plinium *Histor. natur.* II, 37: *Vidi nocturnis militum vigiliis inhaerere pilis pro vallo fulgorem effigie ea: et antennis navigantium, aliisque navium partibus, ceu vocali quodam sono insistunt, ut volucres sedem ex sede mutantes: graves, quum solitariae venere, mergentesque navigia: et, si in carinae ima deciderint, exurentes: geminae autem salutares et prosperi cursus praenuntiae: quarum adventu fugari diram illam ac minacem adpellatamque Helenam ferunt. Et ob id Polluci et Castori* **) *id numen adsignant: eosque in mari deos invocant. Hominum quoque capita vespertinis horis magno praesagio circumfulgent. Omnia incerta ratione et in naturae maiestate abdita.* Audiatur etiam Seneca *Quaest. nat.* I, 1: *In magna tempestate apparent lumina, quasi stellae velo insidentes. Adiuvari se tunc periclitantes existimant Pollucis et Castoris numine. Causa autem melioris spei est, quod iam apparet frangi tempestatem et desinere ventos. Aliquando feruntur ignes, non sedent. Gylippo Syracusas petenti visa sunt*

---

*) Exemplorum copiae, quam attuli in *Meteorol. veter. Graec. et Roman.* VII, 35. not. 12. p. 164 adde *Revue encyclopédique* Tom. XIII p. 484 sqq.

**) — *Quorum simul alba nautis*
Stella refulsit,
Defluit saxis agitatus humor
Concidunt venti, fugiuntque nubes,
Et minax (quod sic voluere) ponti
Unda recumbit.

Horat. Carm. I, 12, 27 sqq. Adde Mitscherlich ad Horat. Carm. I, 3, 2. Hemsterhus. ad Lucian. II p. 331 ed. Bipont.

ardere pila, ignibus scilicet in illa delapsis *), *qui saepe, fulminum more, animalia ferire solent et arbusta. Sed si minore vi mittuntur, defluunt tantum et insident, non feriunt nec vulnerant.* — Qua in re errasse arbitror Senecam. Quantum equidem novi, nunquam phaenomeno tali suborto, neque arbusta neque animalia interiere. Confudit procul dubio Seneca plura phaenomena more eorum, quibus explicandi deest ratio. Certum est fulmina interdum prodire ex humo, et loco insidentia animalia eorum vi interfici ac nonnunquam statim post mortem electrica luce suffusa lucere, quod nescio an huc spectet. cfr. Plin. *Histor. natur.* II, 53 **). Quod factum est interdum, ut hominum viventium capita electrica luce suffusa splenderent, non tam ad electricitatem atmosphaericam, quam ad electricitatem animalem spontaneam pertinet. Ita Ascanii capillos innoxiam flammam fudisse refert Virgil. *Aen.* II, 682 sqq.:

Ecce levis summo de vertice visus Iuli
Fundere lumen apex, tactuque innoxia molli
Lambere flamma comas, et circum tempora pasci.
Nos pavidi trepidare metu, crinemque flagrantem
Excutere et sanctos restinguere fontibus ignes.

Quod non narravisset Virgilius, nisi phaenomeni aut ipse exemplum vidisset, aut a fide dignis viris narratum audivisset. Repetit etiam similem narrationem de Lavinia *Aen.* VII, 73 sqq., ubi addit flammam

— — *totis Vulcanum spargere tectis.*

Quod an unquam factum sit, nescio; an fieri possit, dubito. Ita notum est, a comis Servii Tullii, Romanorum regis, ignem emicuisse, cum puer dormiret (Liv. I, 39). Exemplorum tam veterum quam recentiorum copiam attulit Hemmer in *Act. Academ. Theodoro-Palatin.* Tom. VI. *Part. phys.* p. 120 sqq. ***)

---

*) Cfr. Dionys. Halicarnass. *Antiq. Rom.* V, 46.

**) Exempla reperies in *Annales générales des sciences naturelles* Vol. VII p. 398. Gilb. *Annal.* LXIX p. 109.

***) Adde Damasc. *vit. Isidori* apud Phot. *Bibl.* cod. 242 p. 1039:

Vicomercatus Comment. ad Meteorolog. p. 294 ait: „*Fama stabilisque apud vulgares opinio recepta est, aliquorumque etiam sapientum sententia comprobata, fulmen lapidem esse, quo turres interdum ictae disiiciuntur, arboresque finduntur: quam opinionem acceperunt, cum lapides quosdam veluti adustos iis in locis, ubi fulmine aliquid ictum est, invenissent, ab aliis lapidibus prorsus dissimiles, et, quemadmodum testatur Avicenna, ferro et igni similes* (cfr. Fromondi *Meteorol.* II, 7 p. 83). Huiusce opinionis satis tritae nostra etiam aetate inter rusticos agrestesque homines, certa vestigia apud veteres scriptores nulla reperiuntur non magis, quam alterius illius, fulmina nihil esse aliud, nisi sulphur in nubibus colliquatum, quamvis odorem et lucem cum sulphureo comparare non dubitaverit Plinius *Hist. nat.* XXXV, 15. Ad priorem tamen sententiam possit aliquis trahere Caecinae *abterranea fulmina*, quorum mentio fit apud Senecam *Quaest. natur.* II, 49, verba Scholiastae ad Persii *Satir.* II, 27: *Haruspices fulmina transfigurata in lapides infra terram abscondunt*, praeeunte Salmasio *Excercitat. Plinian.* p. 803 F, et versus Lucani *Pharsal.* I, 606:

— — *Arruns dispersos fulminis ictus*
Colligit et terrae moesto cum murmure condit.

At, ut Ruhkopfii (*Seneca's physikalische Untersuchungen*, Lips. 1794, p. 88; ad Senec. Tom. V p. 134) interpretatio-

---

ὁ Σεβήρου ἵππος ψηχόμενος σπινθῆρας ἀπὸ τοῦ σώματος πολλούς τε καὶ μεγάλους ἠφίει, ἕως αὐτῷ τὸ τέρας εἰς τὴν ὑπατικὴν ἀρχὴν ἐν Ῥώμῃ κατηνύσθη. Ἀλλὰ καὶ Τιβερίῳ ὄνος, ὡς Πλούταρχος ὁ Χαιρωνεύς φησιν, ἔτι μειρακίῳ ὄντι καὶ ἐν Ῥόδῳ ἐπὶ λόγοις ῥητορικοῖς διατρίβοντι τὴν βασιλείαν διὰ τοῦ αὐτοῦ παθήματος προεμήνυσεν. Ἀλλὰ καὶ τῶν περὶ Ἀτήλλαν εἷς ὢν ὁ Βαλέμερις ἀπὸ τοῦ οἰκείου σώματος ἀπέπαλλε σπινθῆρας. λέγει δὲ καὶ περὶ ἑαυτοῦ ὁ συγγραφεύς, ὡς καὶ ἐμοὶ ἐνδυομένῳ τε καὶ ἐκδυομένῳ, εἰ καὶ σπάνιον τοῦτο, συμβαίνει δ᾽ οὖν, σπινθῆρας ἀποπηδᾶν ἐξαισίους, ἔσθ᾽ ὅτε καὶ κτύπον παρέχοντας, ἐνιότε δὲ καὶ φλόγας ὅλας καταλάμπειν τὸ ἱμάτιον μὴ μέντοι καίουσας· καὶ τὸ τέρας ἀγνοεῖν, εἰς ὃ τελευτήσει. ἰδεῖν δὲ λέγει καὶ ἄνθρωπόν τινα ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ἀφιέντα σπινθῆρας, ἀλλὰ καὶ φλόγα ἀνάπτοντα, ὅτε βούλοιτο ἱματίῳ τινι τραχεῖ παρατριβομένης.

nem taceamus, qui de fulminibus cogitavit, quae ex terrae sinu prodierint (exemplis paulo ante laudatis adde, quae Maffei disseruit in *Journal des savans d'Italie* Tom. I p. 188 cfr. Ideler *Ueber den Hagel.* Lips. 1833. 8. p. 23), facere malumus cum Böttigero (Gilb. *Annal.* LXXII p. 317 sq. cfr. quem laudat Micali *l'Italia avanti il dominio dei Romani* sec. ed. Tom. II p. 73), qui locos laudatos et verba Lucretii *de rer. nat.* VI, 384:

— — — ignis, qui per loca septa
Insinuavit — —

de canalibus, vi fulminum sub terra effossis, explicuit. Vis enim fulminum corpora, in quae delabuntur ac penetrant, calefaciundi, bene iam nota Manilio dicenti (*Astronom.* I, 853):

Et calidas reddunt ipsis in fontibus undas

saepenumero tanta est, ut materiae, quae alioquin difficillime liquefiunt, fundantur (cfr. Gilb. *Annal.* I p. 87. *Annales de Chim. et de Physiq.* Vol. XXXVII p. 319. Poggend. *Annal.* XIII p. 117). Unde fit, ut non solum in rupibus altorum montium vestigia deprehendantur fusionis vi fulminum patratae, qualia observaverunt Saussure (*Voyages dans les Alpes* § 1153. 1994), Ramond, Alex. ab Humboldt (Gilb. *Annal.* LXXI p. 340 sqq.) aliique, sed canales effodiantur a fulminibus in ipsis illis locis, in quae decidere (cfr. *Transactions of the geological society* Vol. II p. 328. Gilb. *Annal.* LXXII p. 111. LXXIV p. 325. *Philos. Transact.* LXXX p. 294. Schweigg. *Journ.* LVI p 481). — Sed haec hactenus.

1. τὸν ὑφηγημένον ἤδη τρόπον illustravimus ad I, 1, 3. Vol. I p. 324. — Pro διαχεόμενον E. praebet μαχόμενον, Ol. fol. 45, b διερχόμενον, omissis deinde verbis καὶ πολλάκις γινόμενον et ὂν post λεπτομερέστερον, cuius in locum λεπτότερον exhibent A. Vic. B. Verba κατὰ μικρὰ μὲν καὶ σποράδην διαχεόμενον dicta sunt, ut supra I, 4, 6: κατὰ μικρά τε καὶ πολλαχῇ διεσπαρμένα *). — Ad verba βροντὰς ποιεῖ καὶ ἀστρα-

*) Quo loco διεσπασμένα poterat defendi verbis fragmenti περὶ

πάς, de quibus conferatur Commentar. ad II, 9. Vol. I p. 613 sq., adeas etiam Laurent. Lyd. *de mens.* III p. 54: *βροντὴ γίνεται εἰληθέντος πνεύματος ἐν νέφει παχεῖ τε καὶ νοτιωτέρῳ καὶ ἐξωσθέντος βιαίως δι᾽ αὐτοῦ, ὅθεν ῥήγνυται τὰ συνεχῆ πιλήματα τοῦ νέφους, καὶ βρόμον (ἤγουν ἦχον) καὶ πάταγον μέγαν ἀπεργάζονται, ὅπερ βροντὴ λέγεται, ὥσπερ ἐν ὕδατι πνεῦμα σφοδρῶς ἐλαυνόμενον· κατὰ δὲ τὴν τοῦ νέφους ἔκρηξιν πυρωθὲν τὸ πνεῦμα λάμψαν ἀστραπὴ λέγεται.* — *γίνεται ἄνεμος* inverso ordine F. — *βιαίως* pro *βίαιος* Alex. fol. 113, a. A. *διὸ καὶ βίαιος*. Cfr. Theophrast. *de igne* §. 1, p. 705: *ἔτι δὲ αἱ γενέσεις τοῦ πυρὸς αἱ πλεῖσται οἷον μετὰ βίας· καὶ γὰρ ἢ πληγῇ τῶν στερεῶν, ὥσπερ λίθων· ἢ θλίψει καὶ πιέσει, καθάπερ τῶν πυρείων, καὶ ὅσα ἔχει φοράς, ὥσπερ τῶν πυρουμένων καὶ τηκομένων· ἐκ δ᾽ αὖ τοῦ ἀέρος καὶ τοῖς νέφεσι συστροφαὶ καὶ θλίψεις· βίαιοι γὰρ δὴ αἱ φοραί, δι᾽ ὧν δὴ οἱ πρηστῆρες καὶ κεραυνοὶ γίνονται.*

2. Paulo difficilior est intellectu haec paragraphus, in qua iterum, ut saepenumero antea factum est, provocat ad theoriam, quam supra exposuimus (cfr. ad I, 12. Vol. I, p. 435. 440 sq.), *ἀντιπεριστάσεως* oppositorum. Vult enim demonstratum ire eadem ratione fieri ventorum turbines, qua pluvias copiosiores. Quando enim vi (*ἰσχύϊ*), quae ex celeritate (*τάχει*) nascitur, accedunt copia secretionis et continuitas, id quod ex siccis vaporibus secernitur *ἐκνεφίας* vocatur, quod ex humidis *ὄμβρος*. Vides iam ad *ὁρμήσῃ* supplendum esse *ἡ ἔκκρισις* ac deinde, uti fecimus, pro vulgato *ταῦτα* esse scribendum *ταὐτά*. Utraque enim secretio ait, pro facultate eadem est, secundum materiem i. e. prout alterutra materies (*ἀναθυμίασις* aut *ἀτμίς*) sit substrata. Quodsi igitur vis illius, quae secretionem provocat, qualecunque principium reperitur (sive solis motus, sive aliud quidpiam eius modi), aut pluvia progenitur, aut turbo pro vaporis alteriusutrius, quae nubibus inest, quantitate. Hinc satis perspicitur male a me explicata esse haec verba in

---

ἀκουστῶν p. 803, b: *τραχύνεσθαι δὲ συμβαίνει τὰς φωνάς, ὅταν ἡ πληγὴ μὴ μία γένηται, ἀλλὰ πολλαχῇ κατὰ μικρὰ διεσπασμένη.*

Meteorol. vet. Graec. et Roman. VI, 31 p. 153 sq. Nobiscum facit Alexander fol. 113, a: at perquam inepte Olympiodorus fol. 45, b: *ὅταν μὲν οὖν ἐκκριθῇ ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις ἀμετάβλητος, ἀθρόος γίνεται ὁ ἐκνεφίας· διὰ γὰρ τοῦ ἀκολουθῆσαι τὴν συνέχειαν ἐσήμανε τοῦ πνεύματος. ὅταν δ' ἐκκριθῇ ἐκ τοῦ νέφους ἀμετάβλητος, ἀλλὰ φθάσῃ κατενεχθῆναι ἔτι οὖσα ἐν τῷ νέφει (τοῦτο γὰρ λέγει τὸ ἐκ τοῦ ἐναντίου ὁρμῆσαι), τότε γίνεται ὁ ὑετὸς καὶ ὕδατος τὸ πλῆθος.* Probat tamen hanc explicationem Vicomercatus, cuius haec verba adscribo: His verbis, quae obscure prolata sunt, Olympiodorus hoc tradi putat. Cum nubes vi et potestate et ventum et pluviam in se continent, utrius illorum principium fiat, quia plus humidae exhalationis contineatur, siccam quoque mutari, et una cum imbre excerni: itaque totam nubem in pluviam converti: contrarioque modo, si ventus coeperit excerni. Quae expositio probabilis quidem est: et ortui ecnephiae et imbris consentanea, sed non facile verbis accommodatur, quoniam id aiunt excretum consequi, cuius maior exhalationis copia fuerit. Nec miretur aliquis, maiorem siccae exhalationis copiam in nube esse, quae ex vapore humido constat. Aut enim cum humida illa, quae nondum in nubem concrevit, sicca exhalatio confertur, aut cum ea quae in aquam verti parata est. — *μέν* ab initio prim. man. omitt. E. Alexander fol. 113, a. A. Vic. B. — *τὸν αὐτόν* om. pr. E. ante *τρόπον* ponit N. *τρόπον γίνεται* inverso ordine F. — Verba *καὶ ὕδατος* omittit Olympiodor. fol. 45, b. — *ταῦτα ἄμφω δυνάμει* mutato verborum ordine F. H. N. Mox post *κατὰ τὴν ὕλην* Ol. addit *ἐκνεφίας καὶ ὑετός*, ac deinde *γένηται* collocat post *ὁποτερασοῦν*. — *συγκρινόμενον* pro *συνεκκρινόμενον* E. F. — *ὁποτέρου δ' ἂν* H. E. *ἂν ᾖ πλῆθος ἐνυπάρχον* F. P. *ἐνυπάρχει* E. *ὑπάρχῃ* A. Vic. Alex. fol. 113, a. B. — *πλέον* pro *πλεῖον* E. cfr. ad I, 4. 6. Vol. I, p. 368. — *καί* ante *γίνεται* omittit F. — *τῆς ἑτέρας ἀναθυμιάσεως* dixit, cum *ἀναθυμίασις* vocabulum sit generale (cfr. I, 4, 2: *ἀναθυμίασιν ἀναγκαῖον γενέσθαι μὴ ἁπλῆν, ἀλλὰ διπλῆν*), quamvis deinde ab Aristotele arctiore significatione fere

ubivis sit positum, ut siccum vaporem significet. — Seneca *Quaest. nat.* V, 12 disputat de ecnephia, in quo explicando non consentit cum Aristotele. Ait enim, ut potissima adscribam: *Quum magna inaequalitas ac dissimilitudo corporum, quae vapor terrenus emittit, in sublime eat, ut alia ex his corporibus sicca sint, alia humida: ex tanta discordia corporum inter se pugnantium, quum in unum conglobata sunt, verisimile est, quasdam cavas effici nubes, et intervalla inter illas relinqui fistulosa, et in modum tibiae angusta. His intervallis tenuis includitur spiritus, qui maius desiderat spatium, quum everberatus cursu parum libero incaluit: et ob hoc amplior fit, scinditque cingentia, et erumpit in ventum, qui fere procellosus est, quia superne demittitur, et in nos cadit vehemens et acer: quod non fusus, nec per apertum venit, sed laborat, et iter sibi vi ac pugna parat. Hic fere brevis flatus est. Quia receptacula nubium, per quae ferebatur, ac munimenta perrumpit; ideo tumultuosus venit aliquando non sine igne ac sono caeli.* Quibuscum consentit stoicus libri *de mundo* auctor c. 4. p. 394, b: *οἱ δὲ κατὰ ῥῆξιν νέφους γινόμενοι καὶ ἀνάλυσιν τοῦ πάχους πρὸς ἑαυτοὺς ποιούμενοι ἐκνεφίαι καλοῦνται.* Plin. *Hist. nat.* II, 48: *Repentini flatus — exhalante terra (ut dictum est) coorti rursusque deiecti, interim obducta nubium cute multiformes existunt. Vagi quippe et ruentes torrentium modo (ut aliquibus placere ostendimus) tonitrua et fulgura edunt. Maiore vero illati pondere incursusque, si late siccam ruperint nubem, procellam gignunt, quae a Graecis vocatur Ecnephias. Sin vero depresso sinu arctius rotati effregerint, sine igne, hoc est sine fulmine, vorticem faciunt, qui Typhon vocatur, id est vibratus Ecnephias.* — Praeterea cfr. quae de ecnephiis ipse dixerat Aristoteles supra II, 6, 22.

3. Inde a § 3 ad § 8 de typhone agit, de quo multus est Seneca *Quaest. nat.* V, 13. Aristotelem, uti in omnibus fere, quae de meteoricis phaenomenis proposuit (cf. Comment. ad I, 6, p. 381), ante oculos habuit Arrianus Stoicus, cuius apud Stobaeum *Eclog.* I, 30 p. 604 sqq. haec sunt

verba: *Ἐκνεφίας δὲ ἄνεμος, ἐπὰν δινούμενος ἐκπέσῃ, νέφους ῥαγέντος, τυφῶν κλήζεται. Γίνεται δ' ἡ δίνη ὧδε. ἐπειδὰν κοίλωμα ἐν τῷ νέφει ἐκτριφθῇ, τῷ μὴ οὐκ ἐπ' εὐθὺ ἐκπεσεῖν τὴν πνοήν, ἀναστρέφεταί τε καὶ ἀνειλεῖται εἰς αὑτήν. Εἴργεται δὲ ὑπὸ πάχους νεφέλης ἐπ' εὐθὺ ἐκπεσεῖν, ἢ κρύους ἀποστρέψαντος, ἢ ἀντιπεσούσης ἄλλης πνοῆς. Οὕτω τοι καὶ πρὸς ἄλλοτε ἄλλῃ αἱ θύελλαι ἀναστρέφονταί τε καὶ ἀνειλούμεναι αὖθις ἄνω ἀναφέρονται, ἐπειδάν γε ἐκρίψας τόπος τις γῆς ἀνακόψῃ τῆς πνοῆς τὴν ἐπ' εὐθὺ ὁρμήν. Καὶ αἱ δῖναι ἐν τοῖς ποταμοῖς ταὐτὸ τοῦτό εἰσι. φερόμενον γὰρ εὐθείᾳ τὸ ὕδωρ, οὔποτ' ἂν δινηθείη· ἀντιπεσόντος δὲ ἄλλοτε ἄλλου πρὸς τὴν φοράν, ἀναστρέφει ἡ ῥοή, ἀναστραφεῖσα δὲ ἐς κύκλον ἐπικάμπτει ἐπὶ τῇ ῥύμῃ, ὅτι μὴ οἵα τε ἐπὶ τὸ εὐθὺ ἐς τὸ ἔμπαλιν ἐκφέρεσθαι. Οἱ δὲ τυφῶνες καὶ τῆς νεφέλης τὸ πολὺ ἐς τὸ κάτω σὺν ἕλικι ἐπάγουσιν ἅμα σφισί. καὶ προσπεσόντες τῇ γῇ ἀναρπάζουσιν ὅτῳ ἂν ἐντύχωσιν, ἀντικοπτομένης τῆς ῥύμης, ὡς ξὺν τῇ αὐτῇ ἕλικι ἀναστρέφεσθαι. ὥστε καὶ ναῦς ἤδη ἅμα τῷ φόρτῳ ἐκπεσόντες ἐξῆραν ἐπὶ μέγα ἔξω τῆς θαλάσσης.* — Quae Aristoteles hac paragrapho ac sequentibus disseruit, succincte exposita reperiuntur apud eos, qui philosophorum placita composuerunt, veluti apud Stobaeum *Eclog.* I, 30 p. 596 sqq., cuius haec adscribimus verba: *Ἀριστοτέλης ἐξ ἀναθυμιάσεως καὶ τὰ τοιαῦτα γίγνεσθαι τῆς ξηρᾶς. Ὅταν οὖν ἐντύχῃ μὲν τῇ ὑγρᾷ, παραβιάζηται δὲ τὴν ἔξοδον, τῇ μὲν παρατρίψει καὶ τῇ ῥήξει τὸν ψόφον, τῇ δ' ἐξάψει τῆς ξηρότητος τὴν ἀστραπὴν παρίστησι. —— Ἀριστοτέλης τυφῶνα μέν, ὅταν ἐκνεφίας δινούμενος καταφέρηται. Τὸ γὰρ πνεῦμα κωλυόμενον μὲν εἰς ὀρθὸν ἰέναι παρ' ἀντίπνοιαν, ἢ ψῦχος, ἢ πάχος, ἤ τινα ἄλλην αἰτίαν, ἐλαυνόμενον δὲ ὑπὸ τοῦ κατόπιν ἐπεισιόντος, ἀναστρέφει εἰλούμενον ἐν τῷ νέφει κύκλῳ καὶ συγκατάγει ἐπὶ γῆν ἑαυτῷ τὸ νέφος· εἶθ' ὅτῳ ἂν ἐντύχῃ, φερόμενον σφοδρῶς ἀναρπάζειν, καὶ πάλιν ἀπορρίπτειν· τοῦτο γὰρ εἶναι τὸ πάθος, οἷον ἐκνεφίας, ἄπεπτον. Πρηστῆρας δέ, ὅταν βιαίως κατιὸν ἐκπυρωθῇ τὸ πνεῦμα κατὰ τὴν φοράν, συνεμπίπρασθαι γὰρ τὸν ἀέρα πυρώσει χρωματιζόμενον, διὸ καὶ νυκτὸς ἐκλάμπειν. Ἀναρπάζειν τε καὶ περιτρέπειν ὁμοίως καὶ τούτους,*

ὥσπερ πυρώδεις ὄντας τυφῶνας. Κεραυνὸν δέ, ὅταν πολὺ καὶ λεπτὸν περιληφθὲν ἐν τοῖς νέφεσι πνεῦμα πυρωθὲν ἐκθλιφθῇ, καὶ μετ' ἰσχυρᾶς ἐπὶ γῆν κατασκήψῃ φορᾶς, ἐὰν μὲν ᾖ πάνυ λεπτόν, καὶ διὰ τοῦτο οὐκ ἐπικαῖον, ἀργῆτα λέγεσθαι κατὰ τοὺς ποιητάς, ἐὰν δ' ἧττον ἐπικαῖον ψολοέντα. Τὸ μὲν γὰρ διὰ τὴν λεπτότητα, καὶ πρὶν ἐκπυρῶσαι φερόμενον οἴχεσθαι διὰ τάχους· ὡς μηδ' ἐπιμελᾶναί τι τῶν ὑποκειμένων· τὸν δέ, οἷον καὶ βραδύτερον ἐπιχρῶσαι μὲν ὥστ' ἐπ' αἰθάλου παρενεχθῆναι δὲ μηδὲν ἀφανίσανται. Διὸ καὶ τὰ μὲν ἀντιτυπήσαντα φλέγεσθαι, τὰ δ' εἰς τὰς ἑαυτῶν ἀραιότητας ὑποδεξάμενα μηδὲν πάσχειν. Ἤδη γοῦν ἀσπίδος πληγείσης τακῆναι μὲν τὸ χάλκωμα, τὸ δὲ ξύλον μηδὲν παθεῖν, φθάσαντος διὰ τὴν τῆς ὕλης μανότητα πρὸ τῆς καύσεως, ἀλλ' οἷον τρῦχος ἐποίησε. — στενήν pro στενόν Olymp. Aldi fol. 45, b. — ἣν ἐν πύλαις ἢ ὁδοῖς F. P. — Apodosis periodi inchoatae verbis ὅταν δὲ..... ἀντιτυπήσῃ non incipit a verbis ἐπί τε τῆς γῆς...., sed desideratur, uti monuit etiam Vicomercatus, et post ἐν πύλαις ἢ ὁδοῖς supplendum πνεύματος δίνη γίνεται. At ipse procul dubio Aristoteles, uti saepenumero fecit, periodum inceptam non absolvit. De usu particulae οὖν post parenthesin adi Matth. *Gr. gr.* p. 1274. 1298. Omittunt autem, quod F. H. N. Bekk. praebent, τε post ἐπί, E. A. Vic. Alex. fol. 113, a. P. B. — Post ῥέοντος A. Vic. B. addunt οὕτω. — δι' ἃ ὑπείκει pro διὰ τὸ μὴ ὑπείκειν Olymp. fol. 46, a. — Pro ἀντιπνεῖν exhibent ἀντιτυπεῖν E. F. posterior supra posito πνεῖν. — Articulum ante πλάγιον omittit F. — ἢ οὐ pro ᾗ οὐ N. — Pro ἕως ἂν ἓν γένηται E. exhibet ἐὰν γένηται, Ol. fol. 46, a: ἕως ἓν γένηται omisso ἄν. — τοῦτο ἐστὶ κ. omisso δέ A. Vic. P. τοῦτ' ἐστὶ κύκλος B. — Quod ait οὐ γὰρ μία φορὰ σχήματος........ κύκλον εἶναι elucet ex iis, quae disseruit *de caelo* I, 2. *Mechanic. Probl.* c. 1: ὁ δὲ κύκλος συνέστηκεν ἐκ τοιούτων· εὐθὺς γὰρ ἐκ κινουμένου τε γεγένηται καὶ μένοντος ὧν ἡ φύσις ἐστὶν ὑπεναντία ἀλλήλοις. *de anim.* III, 10, 8. — Caeterum de totius loci nexu et explicatione optime disseruit Vicomercatus, cuius verba huc pertinentia adscribenda censemus: Easdem ob causas fieri ait

vortices in nubibus, quibus in terra fieri dictum est, nempe ob spiritum prima sui parte repercussum, aliarumque sequentium illius partium cum ea collationem, et in latus delationem, donec pars illa prima, principio, unde excerni incepit, incurrens, unum cum ea fiat, orbisque unus efficiatur. Atque hoc videtur esse, quod ait *κατὰ τὴν ἀρχήν* quod nos vertimus principii ratione. Quasi diceret: vortices hi qui in terra fiunt, similes sunt inter se, quia cum principio coniunguntur, quemadmodum in circulo principio finis coniungitur, vel *κατὰ τὴν ἀρχήν*, quoniam vortices eius modi similiter in principio, ob eam, quae dicta est, causam efficiuntur. Differunt tamen in fine, quoniam qui in nubibus fit, tandem in gyrum ad terram defertur, quia calore deficiente nubes densetur, unde vorticis in terram delatio consequitur: quod quidem in vortice, qui in terra in portis aut viis fiat, minime evenit. Atque hanc vorticum horum differentiam tradere videtur, cum ait *πλὴν ὅτι ὥσπερ*. Quamquam Olympiodorus et alii permulti censent, eo in loco inter ecnephiam et typhonem discrimen tradi, quia videlicet ecnephias nubem, ex qua excernitur, secum non trahat, typho trahat et in se absumat. Quae expositio ab Aristotelis et verborum eius sensu palam aberrare perspicitur: siquidem discrimen, quod ponit, ad ea pertinere luce clarius est, quae *κατὰ τὴν ἀρχήν* similiter se habere tradidit. Inquit enim eodem modo et in nubibus principii ratione habita, sed differunt quae etc. Tantum vero abest, ut inter ecnephiam et typhonem in hisce verbis discrimen ponatur, ut etiam similitudinem, quae inter ea est, attingat, et ex eius modi similitudine et convenientia inter verticem, qui in nubibus fit, et eum, qui in terra, discrimen ponat. Similitudo autem ecnephiae et vorticis est, quod, quemadmodum cum ecnephias oritur, spiritus est, nube secretio continuata continuatum illum facit, ita in ortu typhonis, primae spiritus secretioni nubes, ex qua excernitur, continenter consequitur, cum ob nubis densitatem non queat spiritus ipse per se ab ea liberatus excerni. Hanc igitur inter ecnephiam et typhonem similitudinem Aristoteles tradit, seu discriminis

inter vortices illos, qui dicti sunt, ponendi gratia, quemadmodum hactenus exposuimus, seu (si fortasse expositio haec, quia de vortice, qui in terra fit, nihil ultra subiiciatur, minus placeat) propter se: ut, cum discrimen inter ecnephiam et typhonem tradiderit, differreque ea docuerit, quia ecnephias recte excernatur, nullo spiritus facto repercussu, vortex autem in gyrum, ob spiritus a nube repercussum, subiicere deinde voluerit, quamquam inter se eo modo differant, convenire tamen, quia in utroque continuata sit secretio, uterque enim tandem ad terram e nube mittatur, quamvis vortex, quia ob nubis densitatem excerni spiritus ab ea non potest, in orbem primum contorqueatur. Aut hoc igitur, aut eo, qui dictus est, modo locus hic exponendus: minime autem, ut Olymp. et alii exposuerunt. Haec Vicomercatus. — *τοῦτο ἀνάγκη* omissis *καὶ αὐτό* F. — *ἀνάγκη ἓν εἶναι.* E. N. — *αἱ δῖναι* H. N. ut in Arriani l. l. *δίνοι* B. — Verba *ὅτι ὥσπερ* om F. *ὅταν ὥσπερ* inverso ordine N. *γίγνεται* P. — *τοῦ νέφους* pro *τὸ νέφος* H. — *συνεχὴς ὁ ἄνεμος* addito articulo H. N. — *ἀεὶ ἐνταῦθα* mutato verborum ordine F. *καὶ ἐνταῦθα ἀεί* H. N. —

4. Verba *διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν* apte explicat Olymp. fol. 46, b: *τοῦ προσπταίειν μορίοις πλείοσι τοῦ νέφους ἀντιτύποις, ἔτι ἐντὸς αὐτοῦ οὖσα.* — *κάτω δὲ φέρεται* inverso ordine F. H. N. Alex. fol. 113, b, Ol. fol. 46, a. A. Vic. B. P.

5. Typhonis prima mentio apud Hesiodum *Theogon.* 869—882:

Ἐκ δὲ Τυφωέος ἔστ᾽ Ἀνέμων μένος ὑγρὸν ἀέντων
νόσφι Νότου, Βορέω τε καὶ ἀργέστεω Ζεφύροιο·
αἵ γε μὲν ἐκ θεόφιν γενεῇ, θνητοῖς μέγ᾽ ὄνειαρ·
αἱ δ᾽ ἄλλαι μαψαῦραι ἐπιπνέουσι θάλασσαν,
αἳ δή τοι πίπτουσαι ἐς ἠεροειδέα πόντον,
πῆμα μέγα θνητοῖσι, κακῇ θύουσιν ἀέλλῃ·
ἄλλοτε δ᾽ ἄλλαι ἄεισι διασκιδᾶσί τε νῆας,
ναύτας τε φθείρουσι, κακοῦ δ᾽ οὐ γίγνεται ἀλκὴ
ἀνδράσιν, οἳ κείνῃσι συναντῶσιν κατὰ πόντον·
αἱ δ᾽ αὖ καὶ κατὰ γαῖαν ἀπείριτον ἀνθεμόεσσαν

ἔργ' ἐρατὰ φθείρουσι χαμαιγενέων ἀνθρώπων,
πιμπλεῦσαι κόνιός τε καὶ ἀργαλέου κολοσυρτοῦ.

Apud Sophoclem *Antigon.* 418 legitur τυφώς et additur οὐράνιον ἄχος. Cfr. *de mundo* c. 4 p. 395, a: τὸ δὲ ἀστράψαν ἀναπυρωθέν, βιαίως ἄχρι τῆς γῆς διεκθέον, κεραυνὸς καλεῖται· ἐὰν δὲ ἡμίπυρον ᾖ, σφοδρὸν δὲ ἄλλως καὶ ἀθρόον, πρηστήρ· ἐὰν δὲ ἄπυρον ᾖ παντελῶς, τυφών. Lucian. Tom. IV p. 227: ὁ λεγόμενος τυφὼν ἀνεμώδης, ὅν τινες στρόβιλον ὀνομάζουσιν. Gellius *Noct. Attic.* XIX, 1 parum accurate τυφῶνας vocat *figuras quasdam nubium metuendas.* Apud sequioris aevi scriptores τυφών *fulmen* significat. cfr. Heliodor. *Aethiop.* p. 22. Achill. Tat. I, 12. — Quid sit πέψις et ἀπεψία explicatur IV, 2, 3. 8. ἀπεψία δ' ἐστὶν ἀτέλεια δι' ἔνδειαν τῆς οἰκείας ὑγρότητος. Quomodo autem τυφών vocari possit ἐκνεφίας ἄπεπτος explicat deinde § 7 verbis: γίνεται μὲν οὖν τυφών, ὅταν ἐκνεφίας γινόμενος μὴ δύνηται ἐκκριθῆναι τοῦ νέφους et iis, quae deinceps sequuntur. — ἂν ᾖ ἀχρωμάτιστον inverso ordine Olymp. fol. 46, a. — βορίοις E. οριοις N. βόρειος Olymp. — Verba βορείοις (verte *aquilonia tempora*) .... ἐκνεφίας bene interpretatur Alexander fol. 113, b: τουτέστιν, ὅταν ψύχος ᾖ καὶ χιόνες, οὐ γίνεται τυφών, οὔτε ἐκνεφίας. Fortasse apud Aristotelem ante verbum ἐκνεφίας excidit οὔτε, suspicante iam Vicomercato p. 288. — Aëris tempestates ipsosque maris aestus superveniente nivis atque grandinis lapsu cessare docuit Leopoldus a Buch *Reise durch Norwegen und Lappland* Vol. I p. 268. cfr. *Meteorol. veter. Graecor. et Roman.* III, 13. p. 86. not. 56. Caeterum vertit haec verba Plinius *Hist. nat.* II, 49: *Non fit autem aquilonius* (legit βόρειος, ut Olympiodorus) *typhon nec nivalis, aut nive iacente Ecnephias.* — εἶναι ταῦτα F. H. N. quorum codicum prior pro πνεύματα exhibet ὑγρὰ καὶ ψυχρά, postremus θερμὴν εἶναι καὶ ξηράν transpositis vocabulis. — ψόφος pro ψῦχος mendo typographico Alex. Aldi fol. 113, b. εὐθύς omittit E. καί ante εὐθύς addit Alex.

6. ὅτι γὰρ κρατεῖ E. F. — οὐδὲ γάρ pro οὐ γάρ H. — ἄν post νιφετός ponit F. qui deinceps transponit verba εἶναι κρατούσης.

7. Describit phaenŏmenon, quod nos *Wasserhose* dicere solemus, quodque apud Gallos audit *trombe.* Vide Lucret. VI, 425 sqq.:

Nam fit, ut interdum tamquam demissa columna
In mare de caelo descendat, quam freta circum
Ferviscunt graviter spirantibus incita flabris:
Et quaecunque in eo tum sunt deprensa tumultu
Navigia, in summum veniunt vexata periclum.
Hoc fit, ubi interdum non quit vis incita venti
Rumpere, quam coepit, nubem; sed deprimit, ut sit
In mare de caelo tanquam demissa columna
Paulatim; quasi quid pugno brachiique superne
Coniectu trudatur et extendatur in undas:
Quam cur discidit, hinc prorumpitur in mare venti
Vis, et fervorem mirum concinnat in undis.
Vorsabundus enim turbo descendit, et illam
Deducit pariter lento cum corpore nubem:
Quam simul ac gravidam detrudit ad aequora ponti,
Ille in aquam subito totum se immittit, et omne
Excitat ingenti sonitu mare, fervere cogens.
Fit quoque, ut involvat venti se nubibus ipse
Vortex, corradens ex aëre semina nubis;
Et quasi demissum caelo prestera imitetur.
Hic ubi se in terras demisit dissoluitque,
Turbinis immanem vim provomit atque procellat.
Sed quia fit raro omnino, montesque necesse est
Obficere in terris, adparet crebrius idem
Prospectu maris in magno, caeloque patenti.

Plin. *Histor. nat.* II, 48 sq., ubi de typhone haec leguntur: *Defert secum aliquid e nube gelida, convolvens versansque, et ruinam suam illo pondere aggravans, et locum ex loco mutans rapida vertigine: praecipua navigantium pestis, non antennas modo, verum ipsa navigia contorta frangens; tenui remedio aceti in advenientem effusi, cui frigidissima est natura* (cfr. Macrob. *Saturnal.* VII, 12 *)). — *Fit et*

*) Fabella ad instar narrationis conficta, qua oleo, cui calidis-

caligo belluae similis, nube dira navigantibus. Vocatur et columna, cum spissatus humor rigensque ipse se sustinet. Ex eodem genere, et in longum, veluti fistula nubes aquam trahit. Schol. Arati *Diosem.* 785, Tom. I p. 184 ed. Buhle: τὰ γὰρ πνεύματα, ἃ σίφωνας καλοῦσιν οἱ ναῦται, συστρεφόμενα ἐν τῇ θαλάσσῃ ἀνιμῶνται τὸ ὕδωρ. καὶ συνιστάμενα παχέα καὶ ζοφώδη γίνεται καὶ ἀποτελοῦσι πιλώσεις νεφελώδεις, ἐξ ὧν φέρεται καὶ ὁ ὑετός. σίφωνας δὲ αὐτοὺς λέγουσιν οἱ ναῦται, ἐπειδὴ πολλάκις καὶ αὔτανδρον τὸ σκάφος μετὰ τοῦ ὕδατος ἀνιμῶνται εἰς ὕψος. καὶ πάλιν ἐξασθενοῦντος ἀφιᾶσι κάτωθεν. ἐκ γῆς τοίνυν πολλαὶ ἀναθυμιάσεις γίνονται, αἳ τὸν ἀέρα μεταβάλλουσι. — Articulum ante τυφῶν addunt F. H. P. — ἐπὶ τῆς γῆς H. N. cfr. not. ad Exc. I, 6, 1. Vol. I. p. 182. ἐπὶ γῆν F. B. Alex. fol. 43, b et in textu et in paraphrasi, P. ἐπὶ τὴν γῆν Ol. fol. 46, b. — εὐθυθεωρίαν E. εὐθυωρία, ut εὐθυπορία de visu sonoque rectis meatibus incedere solitis praeprimis frequenter occurrunt apud Aristotelem. Cfr. Schneider. ad *Eclog. phys.* Tom. II p. 177. Vide de vocabulo, quod ex ionica dialecto fluxit, Bake ad Cleomed. II, 1 p. 391 sq. — πνεῖ pro ἐκπνεῖ F. ἐκτείνει A. Vic. B. et ita etiam Alex. in textus repetitione, qui tamen in paraphrasi vulgatam tuetur.

8. τοῦτο δ' ἐστίν, ἂν omittit E. — γίνηται pro γένηται N. — ἐμπίμπρησι pro συνεκπίμπρησι E. συνεμπίμπρησι F. — πυκνώσει pro πυρώσει F. — Totam deductionem Aristotelis secutus est Seneca *Quaest. natur.* V, 13, cuius haec verba adscribenda sunt: *Hoc loco, si tibi videatur, quaeri potest, quare turbo fiat, qui in flatibus evenire solet, ut quamdiu sine impedimento feruntur, simplex et rectum illis iter sit: ubi incurrere in aliquod saxum ad latus ripae prominens, retorqueantur, et in orbem aquas sine exoitu flectant, ita ut circumlatae in se sorbeantur, et vorticem efficiant. Sic ventus, quamquam nihil obsistit, vires suas effundit. Ubi aliquo promontorio repercussus est, aut vi locorum coëuntium in canalem convexum tenuemque collectus, saepius in se volutatur, similemque illis, quas diximus converti, aquis facit*

verticem. Hic ventus circumactus, et eundem ambiens locum, et se in ipsa vertigine concitans, turbo est. Qui si pugnacior est, ac diutius volutatur, inflammatur et efficit, quem πρηστῆρα Graeci vocant. Hic est igneus turbo. Hi fere omnia pericula venti erupti de nubibus produnt, quibus armamenta rapiantur et totae naves in sublime tollantur. — πρηστῆρες igitur sunt fulmina cum ingenti procella coniuncta, quae eas, in quas incidunt res comburant. Vide Xenoph. *Hellenic.* I, 3, 1: ὁ νεὼς ἐνεπρήσθη πρηστῆρος ἐμπεσόντος. Herodot. VII, 42: βρονταί τε καὶ πρηστῆρες ἐπεισπίπτουσι καί τινα αὐτοῦ ταύτῃ συχνὸν ὅμιλον διέφθειραν. Lucret. *de rer. natur.* VI, 423 sqq.:

Quod super est, facul est ex his cognoscere rebus,
Πρηστῆρας Graeci quos abs re nominitarunt,
In mare qua missi veniant ratione superne.

Hinc metaphorice dicebatur πρηστὴρ ὄψεως, veluti apud Heliodorum *Aethiop.* I, 2, p. 4 Cor., quamvis, ubi res quaedam *fulguris* instar lucere tradebatur, alias Graeci aut ἀστραπή aut verbum inde derivatum ἀστράπτειν usurpare solerent. Cf. Porson. ad Eurip. *Phoeniss.* 108. Interpp. ad Xenophont. *Cyropaed.* VI, 4, 1. *Anabas.* I, 8, 8.

9. αὐτῷ τῷ νέφει omisso ἐν E. — ἐκληφθῇ pro ἐκθλιβῇ pr. manu F. — ἄν pro ἐάν F. H. N. — ἐπικᾶον ad πνεῦμα relatum hic et paulo deinceps F. H. N. Alex. fol. 114, a, qui hanc lectionem in verborum etiam explicatione ante oculos habuit, A. Vic. B. P. At ἐπικάων, uti nos dedimus cum E., quem secutus est Bekkerus, correxit iam Koenigmann. *Geogr. Aristotel.* p. 58, qui etiam sequentia coniectura feliciter sanavit, probata deinde ex MSS. ἀργῆτα κεραυνόν explicuimus in not. ad Exc. I, 3, 21. Vol. I. p. 165. *Clara fulmina* vocarunt Romani. Cfr. Wakefield. ad Lucret. I, 1002. Tom. I p. 169, ubi adde locum Plinii *Hist. nat.* II, 55 ad § 11 laudandum. — ἂν δέ F. ψολοεὶς κεραυνός plus semel apud Homerum occurrit, sed tantum in extremis Odysseae libris (cfr. Spohn. *de extr. Odyss. parte* p. 158) et apud Hesiodum. Cf. Stanley ad Aeschyli *Prometh.* 359.

p. 82 ed. Schütz. Adde *Auctor. Priap.* LXVIII, 5 apud Weber. *Corp. poët. latin.* p. 1402, b. — De re cfr. Arrian. Stoic. apud Stob. *Eclog.* I, 30, p. 604: *κεραυνὸς δὲ καθότι πνεῦμά ἐστι, ἀπὸ τῶνδε τεκμηριῶσαι παρέχει· ῥήγνυσί τε ἔστι τινὰ τῶν ἐντυχόντων καὶ περιδινηθῆναι οἷά τε καὶ διοχνεῖται, ὅθεν οὐκ ἄν τι ἄλλο, ὅ,τι μὴ πνεῦμα, διέλθοι. Ὡς δὲ ἔμπυρον πνεῦμά ἐστι, δηλοῖ μὲν τοῦτό γε καὶ η ὄψις, ὅτῳ ἐγγὺς κατέσκηψε· πῦρ γὰρ φαίνεται. Ἤδη δὲ καὶ ἀφ᾽ ὧν ἐργάζεται ἐδήλωσε. περιφλέγει γὰρ ἔστι τινὰ τῶν πελασάντων, τὰ δὲ καὶ ἐξάπτει πάντη καὶ ἀπολείπεται ἀπ᾽ αὐτοῦ ἴχνη, οἷον δὴ ἐπὶ πυρὶ ἐκκαύσαντι ἐσβεσμένῳ* et p. 608: *Κεραυνῶν δὲ πολλαὶ ἰδέαι τε καὶ ὀνόματά εἰσιν. Οἱ μὲν αὐτῶν ψολόεντες, οἱ δὲ ἀργῆτες κληΐζονται, σκηπτοί τε ὅσοι κατασκήπτουσι, καὶ αἰγίδες ὅσοι ἐν συστροφῇ πυρὸς καταφέρονται, ἕλικες δέ, ὅσοι εἰς ἑλικοειδῆ γραμμὴν διάττουσι. — — τούτων ξυμπάντων οἱ μὲν λαμπροὶ ἀργῆτες· ὅσοι δὲ καταιθαλώσαντες τὰ πελάσαντί σφισιν ἐπαύσαντο, οὗτοι δὲ ψολόεντες ἐπὶ τῷ ἔργῳ ἐκλήθησαν. καὶ οἱ μὲν εὐθείᾳ κατασκήψαντες ἐς τὸ ἔμπαλιν τῇ αὐτῇ εὐθείᾳ ἀνῇξαν. οἱ δὲ ἐκ πλαγίου ἐκπεσόντες πρὸς ἴσον γωνίαν ἄνω ἀναφέρονται. καὶ οἱ μὲν ἁπλοὶ οἱ δὲ διπλοὶ κατέσκηψαν.* Chrysippus apud Stob. l. l. p. 591: *ὅταν ᾖ τοῦ πνεύματος φορὰ σφοδροτέρα γένηται καὶ πυρώδης κεραυνὸν ἀποτελεῖσθαι. ὅταν δὲ ἄθρουν ἐκπέσῃ τὸ πνεῦμα καὶ ἧττον πεπυρωμένον, πρηστῆρα γίνεσθαι· ὅταν δέ τι ἧττον ᾖ* *) *πεπυρωμένον τὸ πνεῦμα τυφῶνα,* qua in re non secutus est Zenonem magistrum, qui *τυφῶνα* dixit *κεραυνὸν πολύν, βίαιον καὶ πνευματώδη, ἢ πνεῦμα καπνῶδες ἐρρωγότος νέφους* secundum Diogen. Laërt. VII, 153. Seneca *Quaest. nat.* II, 40 tria fulminum genera distinguit, primum quod terebrat, alterum quod discutit, tertium quod urit. Primum prorsus congruit cum eo, quod Aristoteles h. l. *ἀργῆτα κεραυνόν* vocat. Ait enim Seneca: *Quod terebrat subtile est et flammeum, cui per angustissimum fuga est, ob sinceram et puram flammae tenuitatem ..... per id foramen, quod ingressum est,*

*) Ita Heeren. Sed cum codices omnes habeant *ᾖ*, vide ne scribendum sit: *ἐὰν δ᾽ ἔτι ἧττον ᾖ πεπυρωμένον* et q. s.

redit et evadit. Quem ψολόεντα vocat Aristoteles est is, quem Seneca ait res, quibus incidit, discutere, cuius vis late sparsa sit, ut icta rumpat, non perforet. Fulminum hoc genus dicit esse conglobatum et admixtam habere vim spiritus coacti et procellosi. Laurent. Lyd. *de mens.* III, 15 p. 53 sq.: Ὅτι τοὺς κεραυνούς φασι γίνεσθαι, ὅταν ῥῆξις νεφῶν γένηται (Epicur. apud Diogen. Laërt. X, 103: πυρὸς ῥήξαντος τὸ νέφος. Lucret. VI, 282: *fulmen perscindit nubem.* cfr. v. 292. Ovid. *Met.* XV, 70: *Iupiter an venti discissa nube tonarent.*) τῆς γὰρ παρακειμένης αὐτοῖς γεώδους οὐσίας ἐξαφθείσης, τὸ ἐξαφθὲν ὑπὸ τῆς ῥιπῆς ἐπὶ τὴν γῆν μετὰ ῥοίζου φέρεται. καὶ ἐὰν μὲν ὑγρότερα τυγχάνει τὰ νέφη, ἅμα τῇ καταφορᾷ σβέννυται· εἰ δὲ γεωδέστερα, πυρώδεις ἐκθλίβονται. δύο δὲ εἴδη κεραυνῶν εἶναί φασι, ὧν ὁ μὲν ὀξὺς καὶ μανὸς καὶ διάπυρος ἀργὴς ὀνομάζεται, ὁ δὲ βραδὺς καὶ καπνώδης ψολόεις· καὶ ὁ μὲν διὰ τὴν λεπτότητα (καὶ πρὶν ἐκπυρῶσαι) φερόμενος οἴχεται διὰ τάχους, ὡς μηδὲ ἐπιφλέξαι τι τῶν ἀραιοτέρων· ὁ δὲ βραδύτερος ἱκανὸς μὲν ἐπιχρῶσαι ὡς ἀπ᾽ αἰθάλου, καὶ καῦσαι δέ τινα τῶν ὑποπεσόντων, βολβῶν καὶ συκῆς καὶ φώλης καὶ ὑαίνης μενόντων ἀβλαβῶν, ὧν καὶ ταῖς δοραῖς περιδιφθεροῦσθαι τὰ ἱστία τῶν νηῶν διὰ τοὺς κεραυνούς. Eadem, iisdem verbis repetuntur IV. *Dec.* 2. p. 127. — Aristoteles, qua fiat ratione, ut fulmina non solum comburant, sed etiam percutiant, ita explicare conatur, ut flatus (πνεῦμα) singula fulmina praecedat et comitetur, qui percussionis sit causa. Hinc Euripides in fragm. apud Plutarch. *Quaest. Symp.* IV, 2, 4 p. 721 ed. Wyttenb. dixit βροντῆς πνεῦμα: inde Virgilius *Aen.* II, 649: *fulminis afflavit ventis*, quae verba minime intellexerunt interpretes, inter quos etiam Meierotto (*de rebus quibusdam ad auctores classicos pertinentibus dubia.* Berol. 1783, 8. p. 56). Hinc etiam explicatur, quid sibi velint *vapores* in versibus Claudiani *de VI. cons. Honor.* 344:

— — *hic tabescente solutus*
Subsistit galea, liquefactaque fulgure cuspis
Canduit, et subitis fluxere vaporibus enses.

Sed tota ista de spiritu, fulgurum origine, theoria Aristotele longe antiquior. Ita de Anaximandro Stob. l. l. p. 590: *Ἀναξίμανδρος ἐκ τοῦ πνεύματος ταῦτ' εἶπε συμβαίνειν· ὅταν γὰρ περιληφθὲν νέφει παχεῖ βιασάμενον ἐκπέσῃ τῇ λεπτομερείᾳ καὶ κουφότητι, τότ' ἡ μὲν ῥῆξις τὸν ψόφον, ἡ δὲ διαστολὴ παρὰ τὴν μελανίαν τοῦ νέφους τὸν διαυγασμὸν ἀποτελεῖ.* Non absimilis fuit Metrodori sententia, quam his verbis commemorat Stobaeus p. 591: *Μητρόδωρος, ὅταν εἰς νέφος πεπηγὸς ὑπὸ πυκνότητος ἐμπέσῃ πνεῦμα, τῇ μὲν συνθραύσει τὸν κτύπον ἀποτελεῖ, τῇ δὲ πληγῇ καὶ τῷ σχισμῷ διαυγάζει, τῇ δ' ὀξύτητι τῆς φορᾶς, προσλαμβάνον τὴν ἀπὸ τοῦ ἡλίου θερμότητα, κεραυνοβολεῖ. τοῦ δὲ κεραυνοῦ τὴν ἀσθένειαν εἰς πρηστῆρα περιΐστησιν.* Etiam Diogenem Apolloniatam dixit Stob. l. l. p. 594 spiritum inter causas fulminum recensuisse. Addi possunt verba, quae in cod. Reg. 1603 adduntur in fine libri *de mundo* p. 401 Bekk.: *ὅρα γὰρ τὸ ἐναπολαμβανόμενον πνεῦμα, ὡς εἴρηται, νέφους παχύτητα καὶ μὴ ἔχον διέξοδον θλίβεται, θλιβόμενον δὲ ἐκπυροῦται καὶ βιαίως ῥήγνυσι τὸ νέφος, καὶ τὸ μὲν ἐκπυρώμενον ἔξιον ἐξάπτει, τὸ δὲ νέφος ῥηγνύμενον ἠχεῖ ἤτοι βροντᾷ.*

10. Mirandum est, ait Vicomercatus p. 291 sqq., cuius verba adscribenda censemus, secundum fulgurum genus nigrore quidem id, in quod incidit, inficere, non tamen incendere, statim subiici. Inquit enim, fulmen illud, quod tenuissimo constat spiritu, ob tenuitatem ferri, hoc est, sese insinuare, et transire, et prae celeritate maxima, qua fertur, antea rem illam, in quam incidit, penetrare, quam ut mora aliqua facta adurere, aut etiam nigrore possit inficere: id vero, quod e crassiori est spiritu, colore quidem inficere, antea tamen transire, quam adurat. Ita manifeste secum pugnare Aristoteles videtur, qui secundum fulminum genus et incendere et non incendere pronuntiat. Hac difficultate interpretes atque expositores nonnulli fortasse ducti (neque enim id per incuriam iis accidisse arbitror, nempe perspectu facillimam) locum illum, in quo dicitur, fulmen minus tenui spiritu constans incendere, ita verterunt et exposuerunt, quasi dixerit

Aristoteles, illud non incendere. Cum enim dicitur ἐὰν δ' ἧττον, ἐπικάων, ὃν ψολόεντα καλοῦσιν, ita reddiderunt: sin minus adurit, quod psoloenta vocant. In qua versione cum nulla sit sententia, ita tamen ab illis posita est, quasi Aristoteles dixerit, sin spiritus ille non adurat, fulmen id esse, quod Psoloenta nominant. Sed perspicuum est, aliam esse verborum illorum sententiam, superioribus correspondentem, nempe hanc, si spiritus minus tenuis fuerit, eum adurere, esseque id fulminis genus, quod poëtae psoloënta vocant. Seu igitur per incuriam locum hunc ita exposuerint, seu etiam cum eo, quod sequitur, quod illi ex diametro adversatur, conciliare volentes, foede admodum lapsi sunt, eoque magis, quod Alexandrum habuerunt, quem ducem, ut nos sequi poterant: nec Alexandrum solum, sed etiam Olympiodorum, ambos Graecos interpretes, Graecae locutionis peritos. Quid igitur in locis hisce pugnantibus, quae Alexander non animadvertit, dicendum est? An fulmen illud minus tenue, quod primum adurere Aristoteles protulit, non adurere deinde adiecit, quoniam interdum non adurat, cum videlicet in ea incidit, quae, cum rara sint, non reluctantur, sed transitum facilem praebent? Quasi dixerit, fulmen illud, quamquam ex materia non admodum tenui constet, ita ut ex se posset adurere, non tamen semper comburere, sed tantum, si corpore, in quod incidit, reluctante, aliquantulum temporis in eo inhaereat. Atque hoc ab altero genere differre, quod in quamcumque materiam incidat, adeo tenue est, ut celerrime transeat, non solum non adurens, sed nec etiam calore ullo inficiens. Porro adurere, si in materiam reluctantem fulmen illud crassius inciderit, Aristoteles quoque subiicit, cum ait, quae reluctantur, aliquid perpeti, quae non reluctantur, non perpeti. Quod etiam exemplo scuti declarat, quod cum fulmine ictum quondam fuisset, ita perpessum est, ut eius aes, quia materia solida et compacta constans, reluctatum sit, liquatum fuerit: lignum vero, quia rarum et spiritui transitum praebens, nihil perpessum. Vestium etiam fulmine protritarum quidem, non tamen exustarum exemplum aliud adiicit,

quoniam spiritus transeundo in pilas redigere eas potuerit: non tamen immoratus sit, ut adusserit. Quamquam hoc exemplum ad exustionem probandam accommodatum non sit: sed ad id tantum, quod, quae reluctantur, aliquid perpetiantur. Liquatio autem aeris, adustioni proportione respondet: perspicue etiam in verbis, quae sequuntur, fulmen adurere docebit, ut negare non possimus, fulmen aliquid esse, ex Aristotelis sententia, quod adurat: quod aliud esse non potest, nisi id, quod minus tenui constat spiritu, cum in materiam obluctantem, aduri idoneam inciderit. Nec enim iis assentio, qui aiunt, fulminis hoc genus, quod adurit, tertium genus esse, quod Aristoteles in generibus illis commemorandis, ut manifestum, et ex duobus aliis consequens praeterierit, sed postea exemplo de scuto declaraverit. Perspicuum namque est, exemplum ad illud secundum genus pertinere: quod si materiam invenit, quae transitum illi praebeat, illam non ferit: si reluctantem, percutit et adurit, si aduri sit apta. Itaque Olympiodorus aberrat, qui Aristotelem ait tradere, fulmen non habere *τὸ καῖον*, hoc est, non adurere, quoniam tenui constat exhalatione incensa, ob eamque causam esse *κεραυνός, παρὰ τὸ εὐκραὴς εἶναι καὶ μὴ φλόγειν*. Perspicue enim fulmen aliquod adurere, Aristoteles tradit, quod etiam ipse deinde fatetur. Utrum autem illa sit vocabuli *κεραυνός* etymologia, dictum inquam esse, quia recte sit temperatum, nec adurat, nolim contendere: cum praesertim temperatum esse fulmen possit, ac interdum non adurere, si videlicet materiam reluctantem non inveniat. Atque haec mihi in hac verborum Aristotelis pugnantia videntur dicenda. — *γάρ* ab initio omittit N. — *τήν* deest in H. N. — *διϊών* pro *διεξιών* F. P. — *ἐπιτρίψας* pro *ἐπιδιατρίψας* N. — *μέλαναι* A. *μελάναι* V. B. P. — *διὰ τὴν βραδύτητα* pro *βραδύτερος* F. — *ἔφθανε διελθεῖν* N. — *διϊών* omittunt F. H.

11. Pertinent huc exempla allata a Seneca *Quaest. nat.* II, 31: *Caeterum mira fulminis opera sunt. — Loculis integris ac illaesis conflatur argentum. Manente vagina, gladius liquescit. Et inviolato ligno, circa pila omne ferrum destillat. — Stat fracto dolio vinum, nec ultra triduum rigor*

iste durat; ubi vide notam Mureti *). Plinius *Hist. nat.* II, 52: *Tertium* [genus fulminum] *est, quod clarum vocant, mirificae maxime naturae, quo dolia exhauriuntur intactis operimentis, nulloque alio vestigio relicto. Aurum et aes et argentum liquatur intus, sacculis ipsis nullo modo ambustis, ac ne confuso quidem signo cerae. Marcia princeps Romanarum icta gravida, partu exanimato, ipsa citra ullum aliud incommodum vixit. In Catilinariis prodigiis Pompeiano ex municipio M. Herennius decurio sereno die fulmine ictus est* — et alio loco addit (II, 55): *Unum animal hominem non semper extinguit, caetera illico: hunc videlicet natura tribuente honorem, cum tot belluae viribus praestent. Omnia contrarias incubant in partes: homo, nisi convertatur in percussas, non exspirat. Superne icti considunt. Vigilans ictus conniventibus oculis, dormiens patentibus reperitur. Hominem ita exanimatum cremari fas non est* **)*: condi terra religio tradidit. Nullum animal, nisi exanimatum, fulmine accenditur. Vulnera fulminatorum frigidiora sunt reliquo corpore.* Arrian. apud Stob. *Eclog.* I, 30, p. 608: Ὅσοι μὲν καὶ πάντῃ ὀξέως ἐκπεσόντες ὕλῃ ἐνέτυχον καυσίμῳ, ἔκαυσάν τε αὐτὴν ὑπὸ τῇ διατριβῇ καὶ αὐτῷ κατεσχέθησαν τῷ ἔργῳ. Ὅσοι δὲ ξὺν πολλῷ τῷ τάχει κατέσκηψαν, οὗτοι πρὶν ἐκκαῦσαι διῇξαν, ὥστε ἡμίπυρά ἐστιν ἃ ὑπελείφθη. οἱ δὲ καὶ

---

*) P. 764 ed. Iust. Lips. ubi sequentia leguntur: *Mihi hoc contigit, ut paucis mensibus antequam Hippolytus, Cardinalis Ferrariensis, qui ita de me meritus est, ut eius perpetuo animae ipsius bene precari debeam, ex hac vita discederet, fulmen, in palatium ipsius decidens, ad mea usque cubicula pervenerit. Ibi gladii qui ad lectum unius e famulis meis pendebat, mucronem ipsum ita colliquefecit, ut in globulum converterit, vagina prorsus illaesa.*

**) *Qui de caelo tangitur, salvus est, ut nullo igne decinerescat,* ait Tertullianus *Apolog.* c. 48, p 39. Laurent. Lyd. *de mens.* I. ad § 9 l. p. 54: τῶν μέντοι κεραυνοβλήτων τὰ σώματα ἄταφα κατελίμπανον οἱ πάλαι ἀδιάφθορα μένοντα· τῆς γὰρ ἐν αὐτοῖς ὑγρότητος ἀναρπαζομένης ὑπὸ τοῦ πυρός, ὥσπερ ἀποπτηθέντα διαμένειν πέφυκε. Eurip. *Suppl.* v. 936 sqq. Adde Zoëg. *de origine et usu obeliscor.* IV, 1, 15, p. 294.

αἰθαλώσαντες μόνον διῆλθον. Οἱ δὲ ἔτι καὶ τῶνδε ὀξύτεροι οὐδὲ ἓν ἐξεργάσασθαι ἔφθασαν, ἀλλ' ἀραιᾷ μὲν ὕλῃ, εἰ καὶ πάνυ καυσίμῳ ἐντυχόντες, διεχώρησαν μόνον. ἀντιτύπῳ δέ, εἰ πελάσειεν ἐνεχθέντες, κατειργάσαντό τε αὐτὴν καὶ διέφθειραν· ὥστε κυτίδος μὲν ξύλου μαλθακοῦ ἁψάμενοι διῆξαν, ἀπαθῆ ἀπολιπόντες, τὸ δὲ χρυσίον ἔτηξαν τὸ ἐνόν, ὅτι ἐσχέθησαν ἐν τῷ χρυσίῳ. Καὶ χιτῶνα ἤδη οὐκ ἔκαυσαν (quibus verbis firmatur lectio οὐκ ἔκαυσεν), ἀλλὰ ἐτρύχωσαν μόνον. καὶ διὰ μὲν κεράμου διῆλθον, τὸ δὲ ἐνὸν ἐν αὐτῷ διεφόρησαν. Plutarch. *Quaest. Sympos.* IV, 2, 3 p. 716 ed. Wytt.: Ἐγὼ γοῦν οἶδα κεραυνοῦ παρ' ἡμῖν ἐς οἰκίαν ἐμπεσόντος, καὶ πολλὰ θαυμαστὰ δράσαντος (οἶνόν τε γὰρ ἐκ πίθου διεφόρησε, τοῦ κεράμου μηθὲν παθόντος, ἀνθρώπου τε καθεύδοντος διαπτόμενος οὔτε αὐτὸν ἠδίκησεν, οὔτε τῆς ἐσθῆτος ἔθιγε, ζώνην δὲ χαλκοῦς ἔχουσαν ὑπεζωσμένου διέτηξε τὸ νόμισμα πᾶν καὶ συνέχεεν) — — Ἀκούω δὲ καὶ στρατιώτου φυλάττοντος ἱερὸν ἐν Ῥώμῃ κεραυνὸν ἐγγὺς πεσόντα διακαῦσαι τῶν ὑποδημάτων τοὺς ἱμάντας, ἄλλο δὲ μηθὲν κακὸν ἐργάσασθαι. καὶ λυχνίων ἀργυρῶν ξυλινοῖς ἐγκειμένων ἐλύτροις τὸν μὲν ἄργυρον συνιζῆσαι τακέντα, τὸ δὲ ξύλον ἄθικτον καὶ ἀπαθὲς εὑρεθῆναι — — πάντων δὲ θαυμασιώτατον, ὃ πάντες ὡς ἔπος εἰπεῖν ἴσμεν, ὅτι τῶν ὑπὸ κεραυνῶν διαφθαρέντων ἄσηπτα τὰ σώματα διαμένει. Imprimis huc pertinent, quae ibid. § 4 p. 720 leguntur: τὰ μὲν οὖν πυκνὰ τῶν σωμάτων, χαλκός, ἄργυρος [χρυσός, quemadmodum vero similiter lacunam explevit Amyot] ἀποστέγει καὶ φθείρεται καὶ τήκεται πάσχοντα τῷ περιμάχεσθαι καὶ ἀντερείδειν. τῶν δὲ ἀραιῶν καὶ πολυπόρων καὶ χαλώντων ὑπὸ μανότητος, ἀψαυστὶ διεκθεῖ, καθάπερ ἱματίων καὶ ξύλων αὔων. τὰ δὲ χλωρὰ καίει, τῆς ὑγρότητος ἀντιλαμβανομένης καὶ συνεξαπτομένης. Recentiores physici, etsi idem proponere solent, differunt tamen ab antiquis in eo, quod hi densiores materias fulmini plus impedimenti obstruere dicunt, quam eas, quae minorem densitatem habeant; nos vero non a densitate et raritate, sed a varia vi singulorum corporum electricum fluidum conducendi pendere dicamus, quae quum in metallis maxima sit, fere ad contrariam propositionem

pervenimus, densiora corpora minus laedi, quam rariora. — ἤδη omittit F. — ἐτάκει pro ἐτάκη Alex. — οὐκ ἔκαυσεν pro eo, quod P. Bekk. praebent οὐ κατέκαυσεν, exhibuimus auctoribus Arriano (l. l.) E. H. N. Alex. A. Vic. B. Cfr. similem lectionis varietatem IV, 7, 5. — πάντα omittunt H. N. — καὶ post δῆλον deest in F. — Post τοιούτων N. addit ἐστίν servato tamen, quod sequitur initio sequentis paragraphi ἔστι.

12. ἐν τοῖς ὄμμασι E. — Templi Dianae Ephesiae descriptio servata est apud Dionysium Halicarnassensem *Antiq. Roman.* IV, 25, p. 702. Cfr. Sainte-Croix *Sur les gouvernemens fédératifs* p. 152. Poleni *Dissertazione sopra il tempio di Diana d'Efeso* in *Memorie dell' Academia di Cortona* Vol. I Part. II. Hirt *Vorlesung über den Tempel der Diana zu Ephesus* (Berl. 1809, 4.) et in libri: *Geschichte der Baukunst der Alten* inscripti Vol. II (Berlin 1822, 4.) p. 60 sqq et quos laudat Jacobs *Vermischte Schriften* Part. III (*Leben und Kunst der Alten* P. II) p. 475 sq. De Alexandri voluntate post Herostrati flagitium vide Strabon. XIV p. 949 B; de ipso flagitio adi Interpp. ad Gell. *Noct. Attic.* II, 6. — Notum est accidisse templi Ephesii conflagrationem circa idem tempus, quo Alexander natus est i. e. circa Ol. 106, 1 (cfr. Ideler *Handbuch der Chronolog.* I p. 406 *)). Quamvis autem non ante Ol. 108, 1 Aristoteles Athenas reliquerit secundum Apollodorum (cfr. Stahr *Aristotelia* I p. 73) inque Asiam ad Hermiam se transtulerit, non dubitavimus tamen pro συνέβαινε, quod praebent F. Alex. Ol. P. Bekk., cum E. H. N. A. Vic. B. restituere ἐθεωροῦμεν, ex quo non necessario concludendum, adfuisse ipsum Aristotelem, etsi accurata descriptio incendii talem suspicionem admittit. Quod paulo ante praecesserit θεωρεῖν, nullius est ponderis. cfr. Commentar. ad I, 3, 16, Vol. I p. 352. — περὶ

*) Ubi loco ex Arriani *Exp. Al.* VII, 28 laudato addi poterant verba Ciceronis *Philipp.* V, 17: *Macedo Alexander, cum ab ineunte aetate res maximas gerere coepisset, nonne tertio et tricesimo mortem obiit? quae est aetas nostris legibus decem annis minor, quam consularis.*

ναὸν τὸν ἐν Ἐφέσῳ transpositis verbis P. — πολλαχοῦ pro πολλαχῇ N. — ἐφέρετο ἡ φλὸξ inverso ordine F. ἐφαίνετο N. — ὅτι μέν γε pro ὅτι μὲν γάρ Alex. omisso deinde τε, et ita etiam A. Vic. B. τε deest etiam apud P. — πνεύματα pro singulari numero F. — Ad verba ὅτι γὰρ ὁ καπνὸς πνεῦμα et q. s. cfr. IV, 9, 41: διὰ τοῦτο ἡ φλὸξ πνεῦμα ἢ καπνός ἐστι καόμενος. *de generat. et inter.* II, 4 p. 331, b: μάλιστα μὲν γὰρ πῦρ ἡ φλόξ, αὕτη δ' ἐστὶ καπνὸς καόμενος (ubi Bekkeri inconstantia καιόμενος exhibuit), ὁ δὲ καπνὸς ἐξ ἀέρος καὶ γῆς, quod ad idem redit; nam secundum IV, 9, 33: ἔστι πνεῦμα ῥύσις συνεχὴς ἐπὶ μῆκος ἀέρος. Fumum incendi dixerat etiam I, 4, 4 ubi vid. Commentar Vol. I p. 367. — καίεται ut solent, F. H. N. vide Comm. ad I, 4, 1 Vol. I p. 362. — ἐν ἄλλοις pro ἐν ἑτέροις H. N. πρότερον ἐν ἑτέροις mutato verborum ordine F. Respicit autem ad locos paulo ante laudatos. —

13. καιομένης F. H. N., quorum duo posteriores exhibent ἐγένετο pro ἐγίνετο. — καὶ ἐξέπνει pro ἢ ἐξέπνει N., qui mox ἐφαίνετο exhibet pro ἐφέρετο, ut § 12. — ἂν pro ἄνω pr. manu E. — πυῤῥούμενον pro πεπυρωμένον F. — εἰσέπιπτεν pro εἰσπίπτειν E. N. — εἰς omisit F.

14. ἐπακολουθεῖν pro συνακολουθεῖν F. — εἶναι omittit N. — ἃ exhibuimus ex coniectura Koenigmanni *Geogr. Aristot.* p. 58, accedente B., ita ut post πατάξειν supplendum sit ὁ κεραυνός, et κινεῖται coniungendum cum illo ἅ. Omnes reliqui cum Bekkero exhibent ᾗ.

15. βρονταί τε καὶ ἀσραπαί scripsimus, cum omnes pro τε exhibeant δέ; quia unum tantum phaenomenon significatur. Ita Latini fluxus maris et refluxus, ubi nullum vocabulum habent, quod utrumque comprehendat. Vertendum: *die Gewitter.* Verba καὶ ἀστραπαί omiserunt Olymp. F. N. bene animadvertentes de uno tantummodo agi phaenomeno. καὶ αἱ ἀστραπαί margo codicis H. — καὶ τὸν ψόφον deest apud Olympiodor. fol. 46, b. — παρατάξῃ pro πατάξῃ E. — ἔκαυσε pro ἐπέκαυσε H. N.

16. ἔτι δὲ περὶ πρηστήρων H. P. De formula ἔτι δέ,

qua utuntur Graeci, quando a priore argumento ad aliud oratio transducitur, adi Hemsterhus. ad Lucian. Tom. I p. 198. cfr. IV, 1, 3. Imprimis frequens est apud Aristotelem. — *πάντων αὐτῶν* dedimus cum E. F. Alex. fol. 114, a. A. Vic. P. Omisit Bekkerus cum reliquis.

CAPUT SECUNDUM.

Excerpta ex capitibus II — V reperiuntur apud Stobaeum *Eclog.* I, 31, 2, p. 616 — 632, nullo tamen in iis exscribendis a scriptore certo ordine observato. De halonibus disputavimus *Meteorol. vet. Gr. et Roman.* IX, 46 p. 194 — 197. Cfr. imprimis Schol. Arati *Diosem.* 79 p. 180 Buhle, qui sua fortasse ex Posidonio deprompsit, ex quo plurima hausit, quae aliis in locis de aëriis phaenomenis disseruit: *τῶν γινομένων καὶ ἐν τῷ μετεώρῳ συνισταμένων, μεταξὺ τοῦ οὐρανοῦ καὶ τῆς γῆς, τὰ μὲν κατ' ἔμφασιν μέν, οἷον ἶρις· μικτὰ δέ, παρήλιος· κατ' ὑπόστασιν δέ, κομῆται, πωγωνίαι, δοκίδες, λαμπάδες, διᾴττοντες* (B. *ἄττοντες.* Caeterum cfr. Comment. ad I, 1, 2. Vol. I p. 321). *τὰς δὲ ἁλωὰς τῷ σχήματι κυκλοτερεῖς διαγράφουσι, καὶ ἔστιν ἄλλος περὶ τὴν σελήνην κύκλος, καὶ αὐτὴ ἐν μέσῳ ἀμυδροτέρα φαίνεται. ἡ τοίνυν ὄψις κατὰ τὴν ἔνστασιν τοῦ ἀέρος, τραχέσι μὲν προσπεσοῦσα, αὐτοῦ που καταπαύεται, μηκέτι λαμβάνουσα ἑτέρας φορᾶς ἀρχήν. λείοις δὲ καὶ ὁμαλοῖς προσφερομένη, οἷά ἐστι τὰ ἔσοπτρα καὶ ὕδατα, ἤτοι ἐνδοτέρω διαδύεται, οἱονεὶ ἐγκατακλωμένη· ἢ εἴπερ τοῦτο ἀδυνατεῖ ποιεῖν δι' ἀντιτυπίαν τῶν σωμάτων, ἀνακλᾶται, ἐμφανίζουσα τὰ κατ' ἐκεῖνον τὸν τόπον ὁρώμενα, ἀφ' οὗ καὶ τὴν ἀρχὴν τῆς ἀνακλάσεως ποιεῖται. ὅταν τοίνυν περί τι ἄστρον νέφη συστῇ συνεχῆ καὶ κοῖλα, ἐνταθῇ δὲ ὁ ἀὴρ περὶ ταῦτα, εἶτα κατάκλασιν σχῇ εἰς αὐτὸ τὸ ἄστρον, ἐμφαίνεται τοῦτο καθ' ἑκάστην ἀνάκλασιν· καὶ οὕτως ἡ ἅλως ἀποτελεῖται· καὶ τὸ μὲν πλησίον τοῦ ἄστρου φαίνεται λευκόν, διὰ τὴν τοῦ φωτὸς ἐπικράτειαν· τὸ δὲ ἔξω τούτου, μέλαν, διὰ τὴν πρὸς τὰ νέφη παράθεσιν. —— ὁρίζεται δὲ οὕτως ἅλως· ἔστιν ὑγροῦ τοῦ ἀέρος ἐπικειμένου καὶ παχέος ὄντος φαντασία φωτὸς*

κυκλοειδοῦς, περὶ τὸν ἥλιον καὶ τὴν σελήνην συνισταμένη. Senecam *Quaest. natur.* I, 2 sqq., qui nominis causam hunc in modum reddit: *Ob hoc* [quia rotundi sunt] *tales splendores Graeci areas vocavere, quia fere terendis frugibus loca destinata sunt rotunda.* Qui usus notissimus est ex Homeri carminibus. cfr. *Iliad.* XX, 495 sqq.:

> Ὡς δ' ὅτε τις ζεύξῃ βόας ἄρσενας εὐρυμετώπους,
> τριβέμεναι κρῖ λευκὸν ἐϋκτιμένῃ ἐν ἀλωῇ·
> ῥίμφα τε λέπτ' ἐγένοντο βοῶν ὑπὸ πόσσ' ἐριμύκων·
> ὣς ὑπ' Ἀχιλλῆος μεγαθύμου μώνυχες ἵπποι
> στεῖβον ὁμοῦ νέκυάς τε καὶ ἀσπίδας. — —

Il. XXI, 346 sqq.:

> Ὡς δ' ὅτ' ὀπωρινὸς Βορέης νεοαρδέ' ἀλωὴν
> αἶψ' ἀναξηράνῃ· χαίρει δέ μιν ὅστις ἐθείρῃ·
> ὣς ἐξηράνθη πεδίον πᾶν — — — —

Saepe deinde occurrit apud Scriptores R. R. veluti apud Catonem c. 91. 129. Varronem I, 51 sq. Columellam II, 20. Palladium I, 36, 1. Iun. 1. Cfr. Virg. *Georg.* I, 178 ibique Heyne et Voss. Eundem morem nunc quoque servant Europae meridionalis incolae. Cfr. Carter *Itinerar.* Tom. II p. 227, Dodwell *Classical and topographical tour through Greece* Vol. II p. 10.

1. Post ῥάβδων Alex. fol. 114, b. A. Vic. B. addunt *καὶ τῶν ἄλλων τῶν συμβαινόντων — καὶ γὰρ ταῦτα πάντα γίνεται* inverso ordine Olympiodorus fol. 50, b. — *τὰς προειρημένας αἰτίας* pr. m. F. — *λαβεῖν δεῖ* mutato ordine F. *δεῖ λαμβάνειν* E.

2. *οὖν* omittit N. — Quod ait *περὶ τὰ λαμπρὰ τῶν ἄστρων* apparere saepenumero coronas, id et alii veterum testantur. cfr. Ptolemaei *Tetrabibl.* ex paraphr. Procli II, 14 p. 146: *οἱ συνιστάμενοι ἅλως περί τε τοὺς πλανωμένους ἀστέρας καὶ τοὺς τῶν ἀπλανῶν λαμπρούς.* Arati *Diosem.* v. 209:

> ἢ καί πού τις ἅλωα μελαινομένην ἔχει ἀστήρ.

Plin. *Hist. nat.* II, 28: *Existunt eaedem coronae circa lunam et circa nobilia astra, caelo quoque inhaerentia.* XVIII, 35, 80: *Circuli novi circa sidera aliqua*

pluviam [nuntiant]. Senec. *Quaest. nat.* I, 2, 10: *Hae coronae noctibus fere circa lunam et alias stellas notantur.* Schol. Arati *Diosem.* 79, p. 182: *οὐ μόνον δὲ περὶ σελήνην, ἀλλὰ καὶ ἥλιον γίνεται καὶ ἀστέρας.* Apud nos rarissime circa alia sidera, quam solem lunamque apparent, quamvis et ipse circa Iovem serena nuper nocte viderim. Saepenumero circa Venerem aliasque maiores stellas, eius modi coronas observavit in America meridionali Alexander ab Humboldt (v. Zach *Monatl. Correspondenz* I p. 410. Gilb. *Annal.* VI p. 190. *Voyage aux régions équinox.* Tom. II p. 308), at nusquam circa fixa sidera. — *εἴωθεν* pro *ἔωθεν* E. — *ἔλαττον* pro *ἐλαττονάκις* F.

3. Cum non praecesserit *ἥλιος* vide ne ad *δύνοντος μὲν καὶ ἀνατέλλοντος* Aristoteles addiderit *ἡλίου*, quod deinde ex textu excidit, qua re nihil facilius, cum notum sit in codicibus MSS. hoc vocabulum compendio indicari, qua de re illiusque signi sensu multiplici post Gaisfordum ad *Poët. minor. Graec.* Vol. I p. 113 egit Bake ad Cleomed. II, 4 p. 455. — *μεγίστη ἡ ἀψίς ..... ἐλάττων ἡ ἀψίς* omissa utroque in loco particula *δέ* H. N. *ἀψίς* h. l. et sqq. A. Vic. — *αἰρουμένου* pro *αἰρομένου* E., qui mox praebet *περὶ μὲν τὴν ὀπ.* — *μετοπωρινήν* F. Alex. fol. 114, b. A. Vic. B. P. — *ἐν μὲν ταῖς* addito *μέν* F. — *βραχυτάταις* H. — *ἐν δὲ ταῖς θεριναῖς δείλης μόνον, οὐκέτι δὲ καὶ περὶ μεσημβρίαν* Ol. fol. 50, a. — Quod ait, aestate numquam fieri circa meridiem arcum caelestem, recte se quidem habere potest, cum, sole admodum elevato, exiguam tantum iris supra horizontem altitudinem sub Graeciae climate habere queat: attamen fieri potest, quod non nisi idcirco raro tantummodo accidit, quia vix umquam in tanta terrae vicinia nubes deprehenduntur imbrem demittentes. Quod addit deinceps: *οὐδὲ δυοῖν πλείους γίνονται ἴριδες* aperte falsum esse, elucet ex iis, quae adnotavimus ad Exc. III, 4, 9, p. 129. — *οὐ δὴ δυοῖν* N. *οὐδὲ δὴ δυεῖν* H. *δέ* et *δή* coniunctae stare possunt. cfr. Comment. ad I, 4, 9. Vol. I p. 371. Herod. II, 33. *δυεῖν* praebent etiam Alex. A. Vic. P. Quae forma secundum Eustathium ad

Iliad. κ' p. 802, 26 ed. Rom. recentior est. Cfr. quos laudat Matthiaeus *Gr. gr.* § 138, p. 262.

4. τρίχως pro τρίχρως E. — τὰ δὲ χρώματα pro καὶ τὰ χρ. F. qui deinde τῆς ἐκτός exhibet pro ἐν τῇ ἐκτός, καὶ ἀπεναντία pro καὶ ἐξ ἐναντίας, et φοινικεῖαν pro φοινικίαν. — ἀνὰ λόγον exhibuimus pro eo, quod omnes praebent, ἀνάλογον. Cfr. ad I, 14, 5, Vol. I p. 477. cum Add. p. 659. Vide III, 3, 32: ἡ δ' ἐχομένη καὶ ἡ τρίτη κατὰ λόγον.

5. ταῦτα post χρώματα omittit Olympiodorus fol. 50, b. — γραφεῖς pro γραφῆς F. H. N. corr. E. Alex. A. Vic. B. P. Vide interpp. ad Sophocl. *Aiac.* v. 186, ad Thuc. I, 67. Olymp. exhibet καταγραφεῖς. Γραφεῖς omnium codicum consensu editum est *Ethic. Nicomach.* X, 10 p. 1180, b. — ἀλόϋργον pro ἁλουργόν E. — κεραννυμένων pro κεραννύμενον N. — Ad verba οὐ γίνεται κεραννύμενον supplendum est ὑπὸ τῶν γραφέων. Temperatione enim revera fiunt. Cfr. *de color.* c. 2 p. 792, a. b., ubi tamen res longe aliter explicatur, quam *de sens. et sensili* c. 3 p. 439, b sq. — Cum offenderet scribas omissio articuli in altera enuntiationis parte, alii etiam priorem omiserunt, veluti E., alii alterum addiderunt, ut H. N. At cfr. ad I, 3, 5, Vol. I p. 338.

6. ῥάβδοι Alex. Olymp. hic et in sqq. ubique. — οὐδέ pro οὔτε H. cfr. ad I, 8, 8, Vol. I p. 416. — πρὸς τῆς γῆς E. — οὐδὲ ἐξ ἐναντίας H. N. — Pro οὐδὲ δὴ νύκτωρ F. exhibet νύκτωρ ὁμοίως οὐδαμῶς, quae paraphrasin sapiunt. — ἔτι δ' ἐπαιρομένου ἀεὶ ἤ et q. s. F. — τὰ δὲ πλεῖστα mutato verborum ordine H. N. — μεσουρανοῦντος i. q. μεσημβριάζοντος. Grammaticorum est commentum, cum vocabulum Alexandrinae esse dialecti tradunt, cuius opinionis patrocinium suscepit Bake ad Cleom. I, 10, p. 365. Adde Kuhn. ad Polluc. IV, 157. Sturz. *de dial. Alex.* p. 45. — σπάνιον εἰ γέγονεν H. N. σπάνιον γέγονεν omisso τι F. — Ad verba οἷον ἐν Βοσπόρῳ ποτὲ συνέπεσεν cfr. *Plac. Phil.* ap. Plut. III, 5 p. 83 ed. Cor. παραπλησίως δὲ φυσιολογεῖται (Anaxagoras) τὰ καλούμενα παρήλια, γινόμενα δὲ κατὰ τὸν Πόντον. Adde locos ex Cleomede et Schol. ad Arat. laudatos ad III, 6. Obiter

monere volumus, uti Graeci dicebant, si quid mirum et praeter vulgi accidit opinionem, id in Bosporo aut Ponto vel in Africa accidisse, ita medii aevi scriptores de patria nostra loqui fuisse solitos. Hodie in America talia accidisse vulgo perhibentur aut in Siberia. — *δι' ὅλης ἡμέρας* omisso articulo Alex. fol. 115, a. A. Vic. *δι' ὅλης γὰρ ἡμέρας* B.

7. *τάδ' ἐστὶν* E. — *ταὐτόν* pro *ταὐτό* N. quod fere praetulissem. cfr. Elmsl. ad Eurip. *Med.* 550. — *πάντα γὰρ ταῦτα ἀνάκλ. ἐστιν* Olymp. fol. 50, b. — *γίνεσθαι τὴν ἀνάκλασιν* transposito verbo F. H. Olymp.

8. *ὥς οἱ μὲν ἀρχαῖοι* transposito *μέν* N. *οἴονται* pro *ᾤοντο* F., qui hanc ob causam exhibet deinde *οὐ γίγνεται* pro *οὐκ ἐγίνετο.* — *οὐκ ἐγίνετο ἶρις* margo codicis H. — *ἐλάνθανε δ' αὐτούς* E. — De re cfr. Senec. *Quaest. nat.* I, 3, 1: *Arcus in nocte non fit, nisi admodum raro, quia luna non habet virium tantum, ut nubes transeat, et illis colorem suffundat, qualem accipiunt sole perstrictae.* Fit tamen: atque immerito Gassendus ad Diogen. Laërt. X p. 1127 Aristotelem iridem lunarem cum halone lunari confudisse iudicavit. Exemplorum copiam composui in *Meteorolog. veter. Graec. et Roman.* IX, 45 not. 4 p. 194. Peculiarem *de iride lunari* libellum composuit Alfeldius. Giessae 1750. Vicomercatus p. 305: *Non ita tamen raro, ut ex hisce verbis colligi potest, arcum hunc apparere Albertus affirmat. A se enim et multis aliis arcum lunae in aquilone, cum luna esset ad meridiem, visum esse testatur, idque non plenilunio, sed cum luna esset ἀμφίκυρτος, hoc est, utrinque gibba. Rursus eodem anno bis visum fuisse. Sunt etiam qui ferunt in Germania bis una aetate apparuisse.* En ablegatos nos ad Germaniae nostrae portenta (cfr. § 6)!

9. *τε* et articulum ante *σκότει* omittit F. — *ἄλλη* pro *ἄλλα* inepte B. — *ἐν τοῖς πανσελήνοις* Olymp. fol. 50, b. — *ἀνάγκη γενέσθαι* inverso ordine Alex. A. Vic. B. P. — *γίνεσθαι* pro *γενέσθαι* ac deinceps *εἰ μέλλει ἔσεσθαι* pro *τὸ μέλλον ἔσεσθαι* F. qui etiam verba *ὑπὲρ τά* in margine posuit. — Idem *ἔτυχε* pro *ἐνετύχομεν.*

10. In primis praetereundum non est, Aristotelem de aspectus repercussu et in speculis res videndi ratione sic loqui, quasi cum quid cernimus, aspectus ab oculis prodeat, seu ad rem, quam recta conspicimus, proficiscens, seu ad corpus, quod speculi habet rationem, a quo ad rem, quae cernitur, reflectatur. Quae opinio sui temporis Mathematicorum erat, quam aliqua ex parte Plato quoque amplectebatur *). Ipse autem in libro de sensu et sensili eam damnavit, et tam in eo, quam in libris de anima (II, 7), colores et omnino omne spectabile videri tradidit, quia medium, quod actu (*ἐνεργείᾳ*)

---

*) Erat autem haec sententia Democriti et Epicuri, a Plutarcho *Plac. phil.* IV, 13 hunc in modum exposita: *Δημόκριτος, Ἐπίκουρος κατὰ εἰδώλων εἰσκρίσεις ᾤοντο τὸ ὁρατικὸν συμβαίνειν* (cfr. Diogen. Laërt. IX, 44. Plutarch. *Quaest. Sympos.* VIII, 10). Eandem amplexus est etiam Plato totamque in *Menone* expressit ac probavit, aliis tamen in locis paulo aliter explicuit. Cfr. Plutarchi *Pl. phil.* l. l.: *Πλάτων κατὰ συναύγειαν τοῦ μὲν ἐκ τῶν ὀφθαλμῶν φωτὸς ἐπὶ πόσον ἀπορρέοντος εἰς τὸν ὁμογενῆ ἀέρα, τοῦ δὲ ἀπὸ τῶν σωμάτων φερομένου ἀπορρεῖν· τὸν δὲ μεταξὺ ἀέρα εὐδιάχυτον ὄντα καὶ εὔτρεπτον, συνεκτείνοντος τῷ πυρώδει τῆς ὄψεως. αὕτη λέγεται Πλατωνικὴ συναύγεια.* *Quaest. Symp.* I, 8: *πνεῦμα τῶν ὀμμάτων αὐγοειδὲς ἐκπῖπτον ἀποκιρνᾶται τῷ περὶ τὰ σώματα φωτί, καὶ λαμβάνει σύμπηξιν, ὥστε ἓν ἐξ ἀμφοῖν σῶμα διόλου συμπαθὲς γενέσθαι. Κεράννυται δὲ ἕτερον ἑτέρῳ συμμετρίας λόγῳ τε καὶ ποσότητος. οὐ γὰρ ἀναιρεθῆναι δεῖ θάτερον ὑπὸ θατέρου κρατηθέν, ἀλλ' ἀπ' ἀμφοῖν ἔς τι μέσον ἁρμονίᾳ καὶ κοινωνίᾳ συναχθέντων μίαν δύναμιν ἀποτελεσθῆναι.* Etiam Empedocles eandem opinionem habuit, quamvis visum non hac tantummodo ratione, sed etiam radiis ex oculis ad corpora transeuntibus indeque ad oculos redeuntibus fieri arbitraretur. Cfr. Aristotel. *de sens. et sensili* c. 2, p. 437, b: *Ἐμπεδοκλῆς δ' ἔοικε νομίζοντι ὁτὲ μὲν ἐξιόντος τοῦ φωτὸς — — βλέπειν* (sequuntur versus Empedoclei) ...... *ὁτὲ δὲ ταῖς ἀπορραίαις ταῖς ἀπὸ τῶν ὁρωμένων*, quam priorem sententiam probaverunt deinde Hipparchus aliique complures. Fuere etiam inter Peripateticos, qui magistri sententia derelicta ad veterem opinionem confugerunt, inter quos Hieronymus Rhodius, auctore Plutarcho *Quaest. symp.* I, 8. Visus theorias Platonis et Aristotelis exponit Galenus *de plac. Hippocrat. et Platon.* VIII, p. 630. 643. *de usu part. corp. humani* X, p. 815 sqq. Cfr. Vol. I, p. 384.

perspicuum est, moveant et illud aspectum. Illorum itaque speciem ad aspectum potius perduci, quam vim adspiciendi ad illa. Sed quamquam a se damnatam sententiam illam et opinionem, perinde tamen ac verum hoc in loco ponit, iridisque et coronae rationem ea posita et constituta reddit, quoniam (ut Alexander ait) ad reflexionis, ex qua haec ortum habent, rationem nihil interest, utro modo fiat aspectus, siquidem utroque a speculis reflexio aliqua efficitur: aspectus quidem seu radiorum eius, si radius ab oculis ad rem, quae cernitur, exeuntibus videamus: speciei autem rei visae ad aspectum, si altero modo. Utravis autem re a speculo reflexa, seu videlicet ratio aspectus seu rei, quae cernitur, specie, rem in speculo cernere contingit. Itaque cum nihil interesset, utro modo aspectum fieri poneret, Mathematicorum, quae tunc celebris erat et apud omnes fere in pretio habebatur, opinionem sequi maluit, ne sua, quam nondum demonstraverat, quaeque fortasse non ita probabatur, posita, tota haec disputatio infirmo ac debili argumento niti videretur *). Nemo igitur existimet, quia eam hoc in loco statuat, ab ipso probari, eumque de adspiciendi ratione pugnantia docere, aut opinionis suae absurditatem, quemadmodum septimo de placitis censet Galenus, animadvertisse. Non enim, quia aliorum sententiam sua veriorem esse cognoverit, sed quia tunc in hominum animis magis imbibitam, magisque (ut dictum est) celebrem videbat, ea est usus: nullumque propterea periculum imminet, ut suarum quaestionum libri omnes (quod ille obiicit) fidem amittant. Vicomercatus. — Nos ea de re disseruimus in Commentar. ad I, 6, 3, Vol. I p. 385. — *ἀπὸ τοῦ ὕδατος* N. *ἀπὸ ὕδατος* A. Vic. P. — *τε* post *περί* addit F. post *ἐκ* ponunt Alex. fol. 115, a. A. Vic. P. — *ὅτι* pro *διότι* N. — *ἐν* ante *ἐνίοις μέν* omittunt H. N. *ἐν οἷς μὲν* Ol. fol. 51, a. —

*) Exemplis a nobis in Comment. ad I, 6, l. l. laudatis adde, quam *Ethic. Nicomach.* I, 13, p. 1102 proposuit animae divisionem, *de anim.* III, 9, 2 sqq. aperte refutatam, ubi nulla alia fuit causa, cur opinione a se ipso damnata uteretur, nisi ut in re longe diversa disertae expositioni supersedere posset.

Pro *καὶ τὰ σχήματα* H. N. Alex. A. Vic. B. exhibent *οὐ μόνον τὰ χρώματα, ἀλλὰ καὶ τὰ σχήματα.*

11. *αἰσθητὴν διαίρεσιν* dixit, cum omne corpus undequaque sit divisibile. cfr. *de caelo* I, 1, p. 268, a: *συνεχὲς μὲν οὖν ἐστι τὸ διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά, σῶμα δὲ τὸ πάντῃ διαιρετόν.* Similis autem illi, quae h. l. de speculis, argumentatio de stellis deprehenditur *Meteorol.* I, 6, 12, ubi addendum erat in Commentario Vol. I p. 396, fuisse Ephorum Cumaeum, qui contenderet *cometam in plures stellas discessisse, antea in unum stellis multiplicibus congregatum.* Verba sunt Senecae *Quaest. nat.* VII, 16 et Ammiani Marcellini XXV, 10, ubi cfr. Vales. et Lindenbrog. Tom. III p. 121 sq. ed. Erfurdt. Adde Marx *Ephori fragm.* p. 250. Caeterum, cur color solus reddi queat a speculis, quae nullam sensibus perspicuam divisionem admittant, elucet ex iis, quae disputata sunt de *sens. ac sensili* c. 6, p. 445, b sqq., quae confer. Adde *Problem.* I, 51 p. 865, b: *ἔνοπτρον γίνεται ἅπαν μᾶλλον ὑγρὸν χρόας ὀλίγον ἢ πολὺ ὄν· ἐν μὲν γὰρ τῷ πολλῷ ὑγρῷ τὰ σχήματα ἐνορᾶται, ἐν δὲ τῷ ὀλίγῳ τὰ χρώματα. οἷον καὶ ἐπὶ τῆς δρόσου καὶ τῶν ῥανίδων.* Plut. *Plac. phil.* III, 5 p. 82 Cors.: *εἰσὶ δὲ αἱ ῥανίδες οὐ σχήματος μορφαί, ἀλλὰ χρώματος.* — *δόξει γὰρ ἂν εἶναι* addito *ἄν* F. — *ἅμα τε δοκεῖ* omisso deinde *τε* F. — Post *ἔχειν* H. N. addunt *πάντα*, Alex. A. Vic. B. *πάντῃ.* — Verba *τοῦτο δ' ἀδύνατον λείπεται* coniunxit B.

12. Hyperbaton in verbis *τὸ δὲ χρῶμα ὁτὲ μὲν λαμπρὸν φαίνεται τῶν λαμπρῶν* bene iam animadvertit Olympiodor. fol. 51, a. cfr. ad III, 6, 7. — *φαίνεται λαμπρόν* inverso ordine F. qui mox praebet *τῷ μίγνυσθαι τὸ τοῦ ἐνόπτρου.* Ol. 51, a: *ὁτὲ δὲ ἧττον τῷ μίγνυσθαι* et q. s. — *ἐστι* pro *ἔστω* F. — *περὶ τοῦτο* E. — *διότι* pro *διό* Olymp. Aldi. — *λέγομεν* H. Olymp., qui deinde cum N. exhibent *χρησόμεθα.* F. *λέγοιμεν.* —

CAPUT TERTIUM.

Quomodo halo circularem formam induere possit, demonstrare aggreditur mathematicis usus rationibus. Aristote-

les enim, si quis alius veterum philosophorum, quam arcte optica cohaereat cum geometria intellexerat, quod patet tum ex aliis locis, tum ex verbis *Analyt. post.* I, 7, p. 75, b, ubi opticam affinem geometriae, sicuti harmonicam arithmetices diserte praedicavit. Huc etiam pertinent verba *Anal. post.* I, 13, p. 79, a: *ἔχει δὲ καὶ πρὸς τὴν ὀπτικήν, ὡς αὕτη πρὸς τὴν γεωμετρίαν, ἄλλη πρὸς ταύτην· οἷον τὸ περὶ τῆς ἴριδος. τὸ μὲν γὰρ ὅτι φυσικοῦ εἰδέναι· τὸ δὲ διότι ὀπτικοῦ, ἢ ἁπλῶς ἢ τοῦ κατὰ τὸ μάθημα. Phys.* II, 2, p. 194, a: *δηλοῖ δὲ καὶ τὰ φυσικώτερα τῶν μαθημάτων, οἷον ὀπτικὴ καὶ ἁρμονικὴ καὶ ἀστρολογία· ἀνάπαλιν γὰρ τρόπον τιν' ἔχουσι τῇ γεωμετρίᾳ.* — In ed. B. inscriptio reperitur *Ὅτι ἡ ἅλως κύκλος ἐστὶ καὶ τί σημαίνει.*

1. *τε* post *διότι* omittunt E. F. in lacuna N. — *διὰ πάντων* pro *ἐπὶ πάντων* F.

2. *ὁμαλός* pro *ὁμαλής* F. N. Alex. fol. 115, b. A. Vic. B. P. Aequaliter densata, quia si inaequali modo densata esset nubes (quod Theophrastus *de caus. plant.* V, 1, 12, p. 538 ita exprimit: *μέχρις οὗ ἂν ὁ ἀὴρ ὁμαλίζῃ*), varii colores redderentur, quemadmodum in iride, aut in omne parte sidus ambiens, quae melior videtur interpretatio, cum III, 4, 22 sqq. alio modo colorem iridis explicet. *μικρομερής* quia, nisi talis esset, non solum sideris splendor ac color, sed etiam figura appareret. Caeterum cum adderet vocabulum *ὁμαλής*, simul intelligi voluit, nubem non nimis posse densari, ne in nigro puniceus color appareat, aut totum sidus penitus occultetur. Isque est genuinus vocabuli usus. Cf. Theophrast. *de vent.* § 40, p. 773: *ὁ ζεφυρός.... ὁμαλὸς διὰ τοῦτό ἐστι (διὰ τὸ ἐφ' ὑγροῦ βεβηκέναι)* i. e. quamvis sit frigidus, calorem tamen secum fert tantum, ut calidioribus aliquo modo accenseri possit. Theocrit. *Idyll.* XIV, 56. — Idem vocabulum *ὁμαλής* exprimere procul dubio voluit Seneca *Quaest. natur.* I, 2, 11, cum diceret: *Debet aër nec tam spissus esse, ut excludat ac summoveat a se lumen immissum, nec tam tenuis et solutus, ut nullam venientibus*

radiis moram praebeat *). — *συνισταμένης* pro *συνισταμένη* H.

3. Cfr. Theophrast. *de sign.* II, 6: *αἱ ἅλωνες περὶ τὴν σελήνην πνευματώδεις μᾶλλον ἢ περὶ τὸν ἥλιον· σημαίνουσι δὲ πνεῦμα ῥαγεῖσαι περὶ ἄμφω, καὶ ᾗ ἂν ῥαγῇ, ταύτῃ πνεῦμα.* Arat. *Diosem.* v. 79 sqq.:

εἰ δέ κέ μιν περὶ πᾶσαν ἀλωαὶ κυκλώσονται
ἢ τρεῖς, ἠὲ δύω περικείμεναι, ἠὲ μί' οἴη,
τῇ μὲν ἰῇ ἀνέμοιο γαληναίης τε δοκεύειν·
ῥηγνυμένῃ ἀνέμοιο· μαραινομένῃ δὲ γαλήνης.
ταὶ δύο δ' ἂν χειμῶνι περιτροχάοιτο σελήνῃ·
μείζονα δ' ἂν χειμῶνα φέροι τριέλικτος ἀλωή.
καὶ μᾶλλον μελανεῖσα· καὶ εἰ ῥηγνύατο, μᾶλλον.

Geoponic. I, 3, p. 16 ex Arato: *ἐὰν δὲ περὶ πᾶσαν τὴν σελήνην ἅλωνες δύο ἢ τρεῖς ὦσι, μέγιστον χειμῶνα ἔσεσθαι δηλοῦσι καὶ μάλιστα εἰ μελαινότεραι ὑπάρχουσι.* Plin. *Hist. nat.* XVIII, 35. Procli *paraphr. in tetrabibl. Ptolem.* II, 14: *ἔτι δὲ παρατηρητέον καὶ τὰς καλουμένας ἅλως, ὅταν περὶ αὐτὴν γένωνται. τούτων γὰρ εἰ μὲν μία γένηται καὶ αὐτὴ καθαρὰ καὶ ὀλίγον ὑπομαραινομένη, εὐδίαν σημαίνει. εἰ δὲ δύο ἢ τρεῖς, χειμῶνας δηλοῦσιν. ἀλλ' ἐὰν μὲν ὑπόπυρροι φαίνωνται καὶ διασχιζόμεναι, μετὰ σφοδρῶν ἀνέμων, δηλοῦσι χειμῶνας. εἰ δὲ ζοφώδεις καὶ παχεῖαι, τοὺς μετὰ χιόνος δηλοῦσι χειμῶνας. εἰ δὲ ὑπόχλωροι ἢ μέλαιναι ἢ περισχιζόμεναι, ἀμφοτέρους σημαίνουσι τοὺς χειμῶνας, τούς τε μετὰ ἀνέμων καὶ χιόνος. ὅσον δὲ πλείονες ἅλως συνιστάμεναι φαίνονται, τοσοῦτον καὶ μείζονες προδηλοῦνται χειμῶνες.* Senec. *Quaest. nat.* I, 2, 8: — *Coronae quum dilapsae sunt aequaliter, et in semet ipsis evanuerint, significatur aëris quies: est omnium tranquillitas et tunc aquam exspecta. Quum ab una parte cesserunt, illinc ventus est, unde finduntur. Si ruptae pluribus locis sunt, tempestas fit. Quare id accidat, ex his quae iam*

---

*) Videtur etiam alia subesse causa, cur aërem *ὁμαλῇ* tamquam coronae conditionem requirat Aristoteles, quippe cum bonae areae prima sit conditio *ὁμαλότης*. Inde Theophrastus *Histor. plant.* IX, 3, 1, p. 287: *ὅταν κατασκευάσωσιν ὁμαλῆ τόπον, ὥσπερ ἅλω ποιήσαντες ....*

exposui, intelligi potest. Nam si facies universa subsedit, apparet temperatum esse aëra, et sic placidum. Si ab una parte intercissa est, apparet inde aëra incumbere, et ideo illa regio ventum dabit. At cum undique et concerpta et lacerata est, manifestum est a pluribus partibus in illam impetum fieri, et inquietum aërem hinc atque illinc adsilire. Itaque ex hac inconstantia caeli tam multa tentantis, et undique laborantis, futura tempestas ventorum plurium apparet. — σημεῖον i. q. ἐπισημασία. Secundum Aristotelem *Probl.* XXVI, 12, p. 941, b ἐπισημαίνειν est μεταβολὴν τοῦ ἀέρος ποιεῖν, uti latinum *significare* v. c. apud Columellam IX, 2: *Siderum occasus tempestates facit, interdum tantum significat.* Cfr. de utroque verbo et de substantivis inde derivatis ἐπισημασία et *significatio* Harduin. ad Plin. *Hist. nat.* XVIII, 64, p. 512. Ideler *Handb. der Chronolog.* Tom. I p. 315. — καὶ μαράνσεις pro ἢ μαράνσεις F., qui deinde praebet ἐὰν γὰρ μηκέτι καταμαρανθῇ et ἀπολαβεῖν pro ἀπολαμβάνειν. — Articulum ante αὑτῆς omittunt F. P. ἑαυτῆς pro αὑτῆς H. N. Alex. fol. 115, b. A. Vic. B. P. — ὕδατος σημεῖον εἰκότως ἐστίν inverso ordine verborum F.

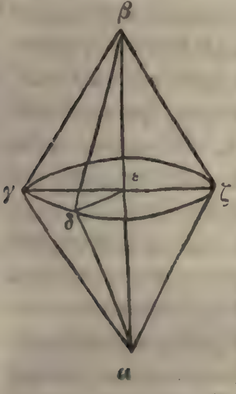
4. δέ pro γάρ statim ab initio F. — μέλαναι pro μέλαιναι A. B.

5. ὅτι pro διότι Ol. Aldi fol. 51, b, qui omittit ἡ κυρία. — γένηται pro γίνηται N. Ol. — διάστασις pro διάσπασις F. Ol., qui tamen in commentario nostram lectionem tuetur.

6. ἀπομαραινομένης Vic. typothetae, ut videtur, errore. — εἰ γὰρ μὴ δὲ διέκειτο (supra posito ἔχει) πως F. διέκειτο habet etiam Ol. fol. 52, a, quod nescio an verum sit. — τοῦ ἐναπολαμβανομένου θερμοῦ sc. ὑπὸ τῆς ἀτμίδος καὶ τῆς ἀναθυμιάσεως. Bene enim Vicomercatus: Cum autem aequaliter dilabitur, et in semet ipso evanescit, serenitatis ob hanc causam indicium esse ait, quo declaretur, vaporem a calida et sicca exhalatione nondum esse separatum, aëre videlicet interceptum calorem, quia adhuc validus sit, vincere non valente, nec item in aqueam concretionem densari. — ἔρχηται pro ἔρχεσθαι E. — πύκνωσιν ὑδάτων pro π. ὑδατώδη Ol. —

ὁ ἀὴρ (supra posito ἡ ἀτμὶς) ἀποκέκριται τῆς ξηρᾶς καὶ πυρώδους ἀναθυμιάσεως F. ἀπὸ τῆς ξηρᾶς κ. π. E. H. N. A. Vic. B. — ὡς pro πῶς E.

7. ὑπὸ τῆς σ. ἀχλ. pro ἀπὸ τῆς σ. ἀχλ. Olymp. fol. 52, a. — Articulum ante ἶρις omittunt F. Alex. fol. 116, a. Vic. B. P. — ἀνάγκη κύκλον εἶναι F. ἀναγκαῖον κύκλον εἶναι recepimus ex E. Alex. (qui typothetae errore κυκλουμένης habet pro κύκλου μέρος) A. Vic. B. P. — Bekk. cum reliquis κύκλον ἀναγκαῖον εἶναι. — γραμμαῖς pro γραμμῆς N. — γραμμαί pro γραμμῆς ἀεί Ol.



8. ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ σημείου addito αὐτοῦ F. — ἡ τὸ δβ pro ἡ τὸ αδβ P. — τε post αὗται omittit E. — αἱ πρὸς τῷ β H. — Verba οἷον αἱ γβ, ζβ, δβ, quae re vera superflua sunt, desunt in E. Alex. fol. 116, a. A. Vic. B. Unde delenda videntur. — ἡ τὸ αεβ F. — ἴσα καὶ ὅμοια Alex. A. Vic. B. — ἐπὶ τῆς αεβ ἴσης transpositis verbis F. καὶ γὰρ ἐπ' ἴσης τῆς αεβ. ἤχθωσαν δέ et q. s. P. — δέ pro δή post ἤχθωσαν F. B. — ἡ τὸ δ pro ἡ τὸ δε N. —

9. ἴσαι δὲ αὗται F. N. Alex. fol. 116, a. P. — ἐν ἑνὶ ἐπιπέδῳ πᾶσαι, videlicet in eodem plano γδεζ, quod est nubis. Additur autem mox mathematicum argumentum, quia in eodem puncto ε eiusdem lineae αβ perpendiculares sunt. Cfr. Euclid. *Element.* XI, 5. — ὀρθήν pro ὀρθάς F. P. — ἔστι pro ἔσται F. N. — ἀναγραφομένη pro simplici γραφομένη, ad quod ex § 7 repetendum γραμμή, H. N — Seneca *Quaest. nat.* I, 2, 2 aliam protulit causam, cur rotunda sit halo, quam a Stoicis recepisse videtur: *Quum in piscinam lapis missus est, videmus in multos orbes aquam discedere, et fieri primum angustissimum orbem, deinde latiorem, ac deinde alios maiores, donec evanescat impetus, et in planitiem immotarum aquarum solvatur. Tale quiddam cogitamus fieri etiam in aëre, quum spissior factus, plagam sentire potest; lux*

solis aut lunae vel cuiuslibet sideris incurrens recedere illum in circulos cogit. Nam humor et aër et omne, quod ex ictu formam accipit, in talem habitum impellitur, qualis est eius, quod impellit. Omne autem lumen rotundum est: ergo et aër in hunc modum, percussus lumine, exibit. Adde I, 2, 7. Bene monuit ad l. l. Ruhkopfius in explicatione originis cometarum similia docuisse Stratonem (Stob. *Eclog. phys.* I, 29, p. 578), multosque saepenumero eodem usos esse exemplo, veluti Vitruvium V, 3 aliosque. — Cum notissimum sit catoptrices theorema, angulos incidentiae et reflexionis esse aequales, quod hac in re fieri nequit, cum non sit $\overline{\beta\gamma\varepsilon} = \overline{\alpha\gamma\varepsilon}$, $\overline{\beta\delta\varepsilon} = \overline{\alpha\delta\varepsilon}$, $\overline{\beta\zeta\varepsilon} = \overline{\alpha\zeta\varepsilon}$, quia $\overline{\gamma\beta}$, $\overline{\delta\beta}$, $\overline{\zeta\beta}$ lineae, quamvis inter se aequales, inaequales tamen sint lineis $\overline{\alpha\gamma} = \overline{\alpha\delta} = \overline{\alpha\zeta}$, cum praeterea suppositum sit ab Aristotele, perpendicula $\overline{\gamma\varepsilon} = \overline{\delta\varepsilon} = \overline{\zeta\varepsilon}$ intra ipsa triangula $\overline{\alpha\gamma\beta}$, $\overline{\alpha\delta\beta}$, $\overline{\alpha\zeta\beta}$ cadere neque incidere in basis $\overline{\alpha\beta}$ prolongationem (quod accidat necesse est in triangulis, quae obtusum habent angulum), Vicomercatus p. 315, ut haec quoque explicaret, in mirum incidit errorem, cum supponeret, a speculo quidem plano angulos reflexionis et incidentiae aequales fieri, cum radius rectus et reflexus fuerint aequales, sed a speculo obliquo aequales angulos fieri posse, etsi radiorum alter longitudine alterum vincat. — ἔστω δέ iterum mutato δή in δέ F. H. Vic. P. ἔστω δ B. — Post ἥλιον addit ὧδε E, ubi versus quatuor patent diagrammati.

10. δεῖ δὲ μὴ ἐννοεῖν F. perperam: intellige continua ita, ut unum quasi speculum efficiatur, quod in innumeras particulas dividi possit. Tale enim est, quod dicitur συνεχές. cfr. *Phys.* III, 1. V, 3. VI, 1. — σμικρότητα F. H. N. P. — δοκεῖν loco verbi finiti F.

11. φαίνεται δή mutato δέ in δή F. — Facimus deinde cum Vicomercato, qui verba πρὸς τῇ γῇ .... στάσιν φανερόν iure posuit post ea, quae sequuntur: παρὰ δὲ τοῦτο ...... μελαντέρα. In omnibus codd. et edit. loco suo pulsa sunt. — διὰ τοῦ νηνεμώτερον εἶναι E. Dubium maxime hoc videtur, quod de loco tradit, in quo halo seu

corona appareat. Nam nubes in loco superiore concrescunt, in media videlicet aëris regione, vaporibus frigidis plena, radiorum nimirum solis reflexum non sentiente: loca item inferiora, ac terrae propiora, non minus, imo magis, quam superiora ventis agitantur, unde etiam tradidit in altissimis montibus ventos non esse (*Meteor.* I, 3, 17, ibiq. Comment. Vol. I p. 354. et not. ad Exc. III, 2, 1. Vol. II p. 114). Falsa igitur et conclusio et conclusionis probatio, seu causa allata videtur esse, cum halo in nube appareat et prope terram validiores sint venti. An nubes, quamquam in illa media aëris frigidi regione plurimum cogantur, interdum tamen et inferius fiunt, vapore in eas ob aliquam antiperistasin coacto, quo modo etiam prope terram gignuntur, in quo vento quoque sedato, ad aliquod tempus perseverant. Venti autem, etsi in altissimis montibus non spirent, paulo tamen infra, ubi nix et pluvia oriuntur, aërem agitant, calida exhalatione, quae illorum est materia, cum frigido illo et denso aëre decertante, in inferius detrusa. Atque haec est agitatio, quae in loco illo sempiterna est, interdum, cum vidilicet vehemens est, et materia multa suppetit, ad terram usque, hoc est loca plana et humilia, descendit, interdum infimam mediae illius aëris regionis partem non praetergreditur, calore potissimum solis, cuius radii reflexi eo usque pertingunt, exhalationem dissolvente. Unde nobis interdum montes conscendentibus, cum aërem quietum ad illorum radices habuissemus, omnia ventis agitata versus eorum medium ac summitates deprehendimus. Ita fit, ut loca terrae propiora minus ventis infestentur, quam superiora. Superiora autem dico, non omnia, sed quae paulo infra altissimorum montium summitates habentur. Et huius quidem dubitationis solutio haec esse potest, non ea quam quidam attulerunt, nempe in inferiore mediae regionis parte aream seu coronam fieri, quia illa minus ventis agitetur, quam superior, atque etiam suprema aëris regio. Illam enim supremam caeli motu agitari, mediaeque regionis partem superiorem illum motum participare, ita perenniter moveri. Sed illam supremi aëris agitationem, ventum sive πνεῦμα

Aristoteles nunquam vocavit, neque re vera ventus est, nisi ventum aërem agitatum esse contra Aristotelis sententiam dicamus *). Media autem aëris regio tota in perpetuo, ob eam, quae dicta est, causam motu versatur: quem motum calida exhalatio sursum contendens, et deorsum pulsa, nunquam non efficit: quod sane experiuntur, qui montes adscendunt. Cum enim in locis humilibus et ad montium radices nullum ventum sentiant, ubi illos adscendere incipiunt, aërem ventis agitatum inveniunt. Et haec satis de areae loco. Sed illud advertendum, haec, quae de eius loco scribuntur, in exemplari Graeco illis inserta esse, quae de eius colore candido et nigro proxime sunt tradita, nempe inter ea, quae de eius colore candido, et ambitu nigro dicebantur. Quae lectio cum obscurior esset, idque a scriptoribus imperitis fortasse insertum putassent, huius loci interpretes quidam eam immutaverunt, ut suo loco omnia posuerunt, quorum sententiam probavimus. Vicomercatus. — *φανεράν* pro *φανερόν* F. A. V. B. P. — *μελανωτέρα* pro *μελαντέρα* H. N.

12. *δείκνυνται* pro *γίνονται* F. — *γίνεται* pro *γίνονται* E. N. Alex. fol. 116, a. A. Vic. B. P (qui *διά* ante *τὰς αἰτίας* omittit). — *σημειῶδες* pro *σημειώδεις* A. Vic. P. — *μονίμους* pro *γονίμους* Alex. fol. 116, a: at fol. 117, a vulgatam tuetur lectionem: *παρὰ δὲ τοὺς ἄλλους ἀστέρας γίνεσθαι μὲν καὶ αὐτός φησιν ἅλως. οὐ μὴν σημειώδεις αὐτὰς ὁμοίως εἶναι ἢ ὑετῶν, ἢ εὐδίας, ἢ ἀνέμων, ὧν προεῖπε σημεῖα τὰς ἅλως εἶναι ἢ πυκνουμένας, ἢ μαραινομένας, ἢ διασπωμένας, ὅτι ἀπὸ συστάσεων ἔτι λοιπῶν γίνονται καὶ οὔπω γονίμων, τουτέστιν οὔπω πεπυκνωμένων, μηδ' εἰς ὕδωρ μεταβαλλουσῶν.* At *μονίμους* legunt etiam A. vetus interpres apud P. qui stabiles vertit.

---

*) Quod minime contra Aristotelis stat sententiam, uti exposuimus in Comment. ad I, 13. Vol. I p. 446. II, 4, p. 542 sqq., quamvis propter ventorum theoriam male intellectam Wakefieldus, qui impudentiae et scelestae libidinis optimos interpretes accusare non erubuit, et ad taedium usque detrectationes suas repetiit, Aristotelem somniatorem vocare non dubitaverit ad Lucret. VI, 685.

CAPUT QUARTUM.

Capite hoc et sequenti quomodo iris fiat declarat, quando appareat, cur dimidiam tantum circuli partem efficiat, exponit et reliqua, quae huc pertinent, persequitur. Non sine voluptate quadam perleges decem, quae in *Antholog. latin.* Burmanni V, 17 reperiuntur, scholasticorum poëtarum de iride tetrasticha longiora, quam quae huc transscribi possint: et elegantem arcus caelestis descriptionem in *epist.* 44 Magni Basilii ad Gregor. Nyssen. Addatur Ammianus Marcellinus XX, 11 p. 282 sq., qui plures quam tres colores enumerat: luteum, flavescentem sive fulvum, puniceum, purpureum et postremum ex caeruleo et viridi concretum. Quae de iridis origine proponit, ea prorsus inepta sunt. Iridis caelestis descriptionem, de eius origine et coloribus disputationem, deprehendis etiam apud Galenum, qui dicitur, *hist. philos.* Vol. XIX p. 289 sqq. — Paulo difficiliora sunt, quae de iride disseruit Aristoteles; ingeniosi tamen interpretis vices egit Vicomercatus, quem in plurimis secuti sumus. Iuvat etiam adire librum Fleischeri, *de Iridibus doctrina Aristotelis et Vitellionis certo modo comprehensa* Viteberg. 1571. 8.; Bergmanni dissertationem *de arcus caelestis explicationibus* in *Opuscul. physic. chemic.* Vol. I (Lips. 1788. 8.) p. 314 sqq. et Alexandri Piccolominei *tractatum de Iride, in quo quam plurima tum Aristotelis, tum etiam Alexandri Aphrodisiensis ac Olympiodori dicta dilucidantur*, qui reperitur in libro inscripto: *Alexandri Aphrodisiensis in quatuor libros Meteorologicorum Aristotelis commentatio* Alexandro Piccolomineo interprete. Venet. apud Hieronym. Scot. 1548. fol. 51 sqq. — Valde dolendum est, quod nihil nobis de Democriti Abderitae opinionibus ad iridem et optica in atmosphaera phaenomena spectantibus sit servatum. Scripsit enim is philosophus auctore Diogene Laërtio IX, 7 duos libros, in quibus de opticis disciplinis disseruit: *ἐκπετάσματα* et *ἀκτινογραφίην*. Quorum operum quod priore loco commemoratum est, quamvis Chrysosto-

mus Magnenus (*Democritus reviviscens* p. 18) nil nisi explicationes mathematicas continuisse affirmet, optici tamen argumenti fuisse non dubitamus cum Fabricio (*Biblioth. gr.* Tom. II p. 638 ed. Harles) ad Vitruv. VII *praef.* provocante, Montucla (*Histoire des mathématiques* Tom. I p. 141), Wilde (*Ueber die Optik der Griechen.* Berl. 1832. 4. p. 4). — Anaximenis theoriam servavit nobis Theon ad Arati *Diosem.* 208, p. 348 ed. Buhle: *τὴν ἶριν Ἀναξιμένης φησὶ γίνεσθαι, ἡνίκα ἂν ἐπιπέσωσιν αἱ τοῦ ἡλίου αὐγαὶ εἰς παχὺν καὶ πυκνὸν ἀέρα. ὅθεν τὸ μὲν πρότερον αὐτοῦ τοῦ ἡλίου φοινικοῦν φαίνεται, διακαιόμενον ὑπὸ τῶν ἀκτίνων. τὸ δὲ μέλαν κρατούμενον ὑπὸ τῆς ὑγρότητος καὶ νυκτός φησι γίνεσθαι τὴν ἶριν ἀπὸ τῆς σελήνης, ἀλλ᾽ οὐ πολλάκις διὰ τὸ μὴ πανσέληνον εἶναι διὰ παντός, καὶ ἀσθενέστερον αὐτὴν φῶς ἔχειν τοῦ ἡλίου.* Nisi ante verba: *καὶ νυκτός φησι* et q. s. Aristotelis nomen excidit, hunc plura ab Anaximene mutua sumpsisse patet. Addit *Schol.* Arati l. l. p. 210: *Μητρόδωρος δὲ τὴν ἶριν αἰτιολογῶν φησίν, ὅταν ἐξ ἐναντίας τῷ ἡλίῳ ἐνσταθῇ νέφος πεπυκνώμενον, τηνικαῦτα ἐμπιπτούσης τῆς αὐγῆς τὸ νέφος κυανοῦν διὰ τὴν κρᾶσιν γίνεται, τὸ δὲ περιφαινόμενον τῇ αὐγῇ φοινικοῦν, τὸ δὲ ὂν κάτω λευκόν. τοῦτο εἶναι ἔθεσαν ἡλιακὸν φῶς. Ἀριστοτέλης δὲ κατοπτικὴν* (corr. *κατοπτρικὴν*) *ἐποιήσατο ἔμφασιν. πέφυκε γὰρ τοῦτο ἄσσειν τὴν ὄψιν προσπίπτουσαν τοῖς λείοις σώμασι καὶ κατακλωμένην καὶ ἀνακλωμένην. τοιοῦτον δὲ εἶναι τὸν ἀέρα καὶ τὸ ὕδωρ. ἐπὰν τοίνυν ἀντικρὺ τοῦ ἡλίου νέφος συστῇ, συνεστὼς κατὰ ῥανίδα, ἐγγίνεσθαι τὴν ὄψιν καθ᾽ ἑκάστην ῥανίδα, καὶ τὴν ἐπὶ τὸν ἥλιον ἀνάκλασιν ἴσχειν. δόξαν δ᾽ ἐμποιεῖν τοῦ συνεχοῦς εἶναι τὰς ἐμφάσεις, κἂν ὁπόσην ἔχωσι διάστασιν διὰ τὸ ἀφ᾽ ἡμῶν ἐπ᾽ ἐκείνους τοὺς τόπους διάστημα.* Ansam huic disputationi dederunt versus Arati:

Πολλάκι δ᾽ ἐρχομένων ὑετῶν νέφεα προπάροιθεν
Οἷα μάλιστα πόκοισιν ἐοικότα ἰνδάλλονται·
Ἢ διδύμη ἔζωσε διαὶ μέγαν οὐρανὸν ἶρις.

Eadem ex Arato repetita prostant in *Geoponic.* I, 1, p. 18: *ἶρις δὲ διπλῆ φανεῖσα ὄμβρον δηλοῖ.* Qua in re, si non

ipsum Aristotelem, certe auctorem habuit eius discipulum Theophrastum *de sign.* I, 22, p. 788: *ὅταν ἶρις γένηται, ὕδωρ σημαίνει· ἐάν τε πολλαὶ ἴριδες γίνωνται, ὕδωρ ἐπὶ πολύ.* Cfr. Homer. *Il.* ρ', 547 sqq.:

ἠΰτε πορφυρέην ἶριν θνητοῖσι τανύσσῃ
Ζεὺς ἐξ οὐρανόθεν, τέρας ἔμμεναι ἢ πολέμοιο,
ἢ καὶ χειμῶνος δυσθάλπεος, ὅς ῥά τε ἔργων
ἀνθρώποις ἀνέπαυσεν ἐπὶ χθονί, μῆλα δὲ κήδει.....

Tibull. I, 4, 43:

Quamvis praetexens picea caligine caelum
Venturam admittat imbrifer arcus aquam.

Ovid. *Metamorph.* I, 271:

Concipit arcus aquas. — — —

Inde explicandi sales Plautini (*Curcul.* I, 2, 41):

— *Taceo, ecce autem bibit arcus; pluet*
Credo hercle hodie.

Adde Voss. ad Virg. *Georg.* I, 380, p. 170 et coll. Plin. *Histor. nat.* II, 59: *Arcus vocamus, extra miraculum frequentes et extra ostentum. Nam ne pluvios quidem, aut serenos dies, cum fide portendunt.* Senec. *Quaest. natur.* I, 6, 1: *Non easdem* [arcus], *undecunque apparuit, minas affert. At meridie ortus magnam vim aquarum vehet. Vinci enim non potuerunt valentissimo sole; tantum est illis virium. Si circa occasum refulsit, rorabit et leviter impluet. Si ab ortu circave surrexit, serena promittit.* Aliter quam Graeci ac Romani statuebant Hebraei (vid. *Genes.* IX, 13. *Ps.* LXXXIX, 38. *Ezech.* I, 28), quibuscum nostri consentiunt agricolae. De origine ac natura iridis saepenumero disputavit *ἐν παρόδῳ* Plutarchus, quem cfr. *de Isid. et Os.* p. 358, F. *Amator.* p. 765, E. *de fac. in orb. lun.* p. 921, A. — Cum physici veteres bene phaenomenis *κατ' ἔμφασιν* adnumerarent irides, populus tamen aliquid sibi conspicere visus, quod re vera existeret et admiratione fulgoris et colorum captus, miras nugas commentus est, quod et nostra aetate agricolae facere solent. Ita putabant plantas, quibus extremae iridis partes superstructae fuerint miro fragrare odore, quam opinionem

superstitiosam sane commemoraverunt Theophr. *de caus. pl.* VI, 17, 7. Plin. XXI, 7, 18. XII, 24, 52 et Plut. *Quaest. Symp.* IV, 2, p. 714, praeeunte ipso Aristotele *Hist. an.* V, 22 p. 553, b, *Problem.* XII, 3, p. 906, b, qui ne tales quidem aliquando fabellas adspernatus est, cum dicat in eius modi locis mella frequentissime reperiri. Quasi non aliam quisque iridem conspiceret! *) — De iride haec leguntur apud auctorem libri *de mundo* c. 4 p. 395, a: *συλλήβδην δὲ τῶν ἐν ἀέρι φαντασμάτων τὰ μέν ἐστι κατ' ἔμφασιν τὰ δὲ καθ' ὑπόστασιν· κατ' ἔμφασιν μὲν ἴριδες καὶ ῥᾶβδοι καὶ τὰ τοιαῦτα, καθ' ὑπόστασιν δὲ σέλα τε καὶ διάττοντες καὶ κομῆται καὶ τὰ τούτοις παραπλήσια. ἶρις μὲν οὖν ἐστιν ἔμφασις ἡλίου τμήματος ἢ σελήνης, ἐν νέφει νοτερῷ καὶ κοίλῳ καὶ συνεχεῖ πρὸς φαντασίαν ὡς ἐν κατόπτρῳ θεωρουμένη κατὰ κύκλου περιφέρειαν* **). — Caput in editione B. inscribitur *περὶ ἴριδος, ποία*

---

*) Obiter aliam rem tangamus. Apud Stobaeum *Eclog.* I, 31, p. 612 verba leguntur: *Πλάτων φησὶ* (*Theaetet.* Tom. II p. 76 ed. Bip.) *Θαύμαντος αὐτὴν* [*τὴν ἶριν*] *γενεαλογῆσαι τοὺς ἀνθρώπους διὰ τὸ θαυμάσαι ταύτην.* (cfr. David. ad *Categor.* p. 19, a Brand.) Quod genus genealogiarum exposuit Ilgen. ad Homeri *Hymn.* p. 229. Exemplis a me in *Meteor. vet.* VI, 28. not. 27, p. 143 (cfr. *Addend.*) laudatis adde Athenaei locum I, 6, p. 15 Schw. *Καλλιφάνης ὁ τοῦ Παραβρύκοντος κληθείς.* Buttmann in *Mus. der Alterthumsw.* II, p. 380 sqq. Petersen in censura libri mei (*Allg. Litt. Zeit.* 1833. *Dec. nr.* 211 p. 466), cum miraretur me nullum, praeter Diodori Siculi (III, 50, p. 218 sq.) locum, ad phaenomenon, quod recentiores Fata Morgana vocant, pertinentem afferre potuisse (accedat nunc Olymp. fol. 52, b. cfr. *Exc.* ad III, 4, 4), coniecturam proposuit, Thaumantem, Iridis patrem (cfr. etiam Hesiod. *Theog.* v. 237. Apoll. I, 2) huc spectare, qua in re prorsus adsentio viro doctissimo.

**) Quam saepenumero in commentariis nostris proposuimus coniecturam, librum *de mundo* a stoico quodam philosopho conscriptum esse, eam et h. l. stabilire videtur comparatus cum verbis Senecae *Quaest. nat.* I, 3, 12, *quo dubium esse nulli posse* ait, *quin arcus imago solis sit roscida et cava nube suscepta.* Quodsi perpendimus Senecam multa a Posidonio mutua sumsisse, et Scholia ad Aratum, ubi meteorologica spectant phaenomena, fere omnia hausisse ex Posidonio (verba nostra cum iis, quae adscripsimus ex Schol. ad Arat. *Diosem.* 79 ad III, 2, ad verbum tenus congruunt), a veritate non

τις ἀνάκλασίς ἐστι, καὶ πῶς καὶ διὰ τί ἕκαστα γίνεται τῶν περὶ αὐτήν, οἷον χρώματα, καὶ πῶς τῆς ἄλω διαφέρει.

1. ποῖα δέ τις Vic. — περὶ αὐτήν F. quod, nisi is solus haberet, fortasse non esset contemnendum. —

2. Totum locum vertit Seneca *Quaest. nat.* I, 3, 7 sq.: *Aristoteles idem iudicat: „Ab omni, inquit, laevitate acies radios suos replicat. Nihil autem laevius aqua et aëre. Ergo etiam ab aëre spisso visus noster in nos cedit. Ubi vero habes et infirma est acies, quolibet aëris ictu deficit. Quidam hoc genere valetudinis laborant, ut ipsi sibi videantur occurrere, ut ubique imaginem suam cernant. Quare? quia infirma vis oculorum non potest in proximum quidem sibi aërem prorumpere, sed resistit.“ Itaque quod in aliis efficit densus aër, in his facit omnis. Satis enim valet qualiscunque ad imbecillem aërem repellendum: longe autem magis visum nostrum nobis remittit, qui crassior est et pervinci non potest, sed radios luminum nostrorum moratur, et eo, unde exierint, reflectit.* — Quodsi veteres novissent interdum in nubibus peregrinatores umbras observasse corporum suorum, caput corona irideis coloribus fulgente cinctas, quod viderunt Bouguer (*Mémoires de l'Académie de Paris* 1744.), Macfait (*Edinburgh Essays* Vol. I p. 198) aliique, tale phaenomenon huc trahere non dubitassent. — μέν ab initio omittit F. — πυκνώσεως pro συστάσεως F. P. τῳ pro τινι F.

---

abhorrere videbitur, Posidonium huius de mundo libri esse auctorem. Qui, ut Peripateticorum, imprimis Aristotelis (a quo auctor multis in locis dissentit) ingenio prorsus est alienus, ita Posidonii, quantum quidem licet coniicere ex fragmentis, quae hodie supersunt, mirum quantum convenit. Quin vero eundem esse cogitemus ac μετεωρολογικὴν στοιχείωσιν sive, ut alibi vocatur, μετεωρολογικῶν ἐξήγησιν, laudatam Diogeni VII, 138, et in compendium redactam a Gemino, cuius fragmentum servavit nobis Simpl. ad Arist. *Phys.* p. 64 sq., id unum quam maxime vetat, quod necesse est, maioris ambitus illa opus fuerit. At ipsius liber Posidonii περὶ κόσμου eidem scriptori laudatur VII, 142, unde nulla relinquitur dubitatio. Quidquid dicat Weissius mihi saltem nunquam persuadebit, librum, de quo diximus, Aristotelis, aut, si mavis, unius ex proximorum discipulorum cohorte, esse foetum.

τινὶ Θασίῳ pro τινί legit Sext. Empiric. p. 23 ed. Fabric. — Antipherontis nomen fuisse illi viro, contendunt Alexander et Olympiodorus, non nisi patria differentes. At Victorius *Var. Lect.* XXV, 22, p. 404 (Florent. 1553 fol.) abunde docuit, petitum esse illud nomen ex loco male intellecto *de memoria* c. 1. p. 451, a: ubi de Antipheronte Orita, animo quidem imbecillo, non oculis loquitur Aristoteles. Stetit a parte interpretum Mercurialis *Var. Lect.* V, 7, qui refutatum ibat, infirmitate oculorum laborantes imaginem suam ubique posse conspicere. Etiam Vicomercatus p. 319 probat suppositionem interpretum, eundem fuisse et hunc hominem et Antipherontem illum Oritam. Addit deinde: *Quamquam hoc admirandum videtur fuisse, tamen Aristotelis referentis et interpretum comprobantium auctoritas, ut credamus, nos movet. Cum praesertim Vitellio libro decimo perspectivae, cuidam noto sibi id ipsum quadam nocte evenisse testetur. Illum enim, cum antea per multos dies insomnis fuisset, noctu equitantem imaginem suam, hoc est, virum alium secum equitantem vidisse, qui sane vir eadem omnia ageret, quae ille agebat: tum flumine traiecto, ubi illum vidisset, mox ubi ad aërem serenum et perspicuum venisset, imaginem illam evanuisse.* Cfr. etiam Schneider. *Eclog. phys.* Tom. II p. 240 sq.

3. ὁ ante πλησίον ἀήρ omittunt F. P. — ἠδύνατο F. H. Alex. fol. 117, a. Olympiod. 52, a. Vic. P. — ὥσπερ ὁ πόρρω καὶ ὁ πυκνός F. ὥσπερ οἱ πόρρω Ol. 52. a.

4. Furlanus, ex insula Creta oriundus (ad Theophrast. p. 121) phaenomenon, de quo agit Aristoteles, ita describit: *Affecto aëre aut a terrae vaporibus exhalationibusque matutinis aut a vento aliquo, aliter atque aliter a longe intuentibus apparent promontoria. Saepe videas ea in longum protensa acutioribusque angulis nonnumquam ita a mari revulsa, ut in aquas pendere videantur: aliquando obtusis angulis atque contractis, saepe etiam altiora atque maiora quam sint. Flantibus auris matutinis* *), *quae a*

*) Diximus de auris matutinis *Meteorol. veter. Gr. et Roman.* III,

terra sunt, aëreque non multum caligine obscurato, in longum protenduntur promontoria: austris vero eurisve a terra flantibus, revelluntur et tamquam suspensa apparent, mari tamen placido et tranquillo: hoc vero turbato iisdemque flantibus, maiora et altiora apparent: accidit etiam, ut mari turbato a ventis, qui promontorio sint oppositi, si paulo turbidiores sint, angulis obtusis ac latioribus promontoria videantur, quod nos aquilonibus persaepe spirantibus observavimus caelo aliquantum obscuro ac nubilo. Plura huc pertinentia composuit Schneid. *Ecl. ph.* II, p. 241 sq. (adi Gilb. *Ann.* XVII p. 176 sqq. XX p. 351. XXIII p. 372), quae quivis physices non ignarus innumeris fere aliis exemplis adpositis adaugere potest. Nos, qui ipsi phaenomenon in littore baltici maris prope Gedanum plus semel vidimus, huic rei amplius non immorabimur. — *διό* pro *διόπερ* F. — *θαλάσσῃ* pro *θαλάττῃ* F. — *ὅταν εὖροι πνέωσι.* Cfr. *Problem.* XXVI, 53, p. 946, a: *διὰ τί, ὅταν ὁ εὖρος πνεῖ, μείζω φαίνεται τὰ πάντα; ἢ ὅτι ζοφωδέστερον τὸν ἀέρα ποιεῖ;* Idem etiam aliis in locis fit aliis ventis spirantibus, qui magnam humiditatis quantitatem secum advehunt, sicuti austro et africo in Helvetia (cfr. Al. ab Humboldt, *Mémoire sur l'accroissement nocturne de l'intensité du son* p. 12. *Voyage aux rég. équinox.* Tom. I p. 195. Gilb. *Annal.* XXX p. 104. Schübler *Grunds. der Meteorolog.* Lips. 1831. 8. p. 30). Quo etiam

---

13, p. 79, ubi laudavimus Theophrast. *de vent.* § 24. p. 767: *αἵ τε ἀπὸ τῶν ποταμῶν καὶ λιμνῶν αὖραι καὶ ὅλως αἱ ἀπόγειοι πνέουσιν ἕωθεν, ἀναψυχομένης τῆς ἀτμίδος διὰ τὴν ἀπόλειψιν τοῦ θερμοῦ· τὴν γὰρ αὖραν ταύτην αὐτὴν γίνεσθαι κατ' ὀλίγον εὔλογόν ἐστι, διά τε τἆλλα καὶ τὴν εὐδίαν.* Occasione oblata alios quosdam locos, qui laudari poterant, adiiciamus, ac primum quidem Homer. *Odyss.* ε, 469: *αὔρα δ' ἐκ ποταμοῦ ψυχρὴ πνέει ἠῶθι πρό*, deinde Maxim. Tyr. *dissertat.* XXXVI, 1: *αὖραι δὲ ἐκ ποταμῶν ὥρᾳ θέρους ἀποπνέουσιν ἀνέψυχον αὐτοῖς τὰ σώματα*, uti locum emendavit Wakef. ad Lucret. VI, 475, Schol. Soph. Aiac. v. 683, denique Lyd. *de mens.* IV. *Aug.* c. 3. p. 121: *αὖραι καὶ αὐταὶ φύσεις ἀέρων τυγχάνουσιν οὖσαι καὶ οὐκ ἀλόγως ἄνεμοι καλοῦνται, ὅτε ἢ ἀπὸ λιμνῶν ἢ ποταμῶν φέρονται. ὅμοιοι δὲ τούτων εἰσὶ καὶ οἱ ἀπόγειοι, ὅθεν εὐλόγως ἀέρος ἠρεμοῦντος τὸ κατάστημα καλεῖται νηνεμία.*

spectat, quod post alios monet Alexander Aphrodisiensis *Problem.* I, 120, magis pellucidum esse aërem cessante pluvia ita, ut omnes res maiores et astra longe splendidiora nobis videantur. Eurus enim desinens in Graecia et Italia imbres afferre solet. Vid. Commentar. nostr. ad II, 6, 19, Vol. I p. 580. Similia his, quae de lumine diximus, de sono valere monuimus ad Exc. III, 4, 4, p. 124. — Caeterum, quomodo quae hac § dicta sunt, cum antegressis cohaereant et quid sibi velit illud διόπερ, expositu difficillimum est, neque quidquam sani ea de re proponere valuerunt interpretes. Aristoteles enim antea de reflexione locutus est, quae fit a laevigatis corporibus, veluti aqua ac spisso aëre: et reflexionis quidem a concreto aëre exemplum attulit. Fortasse inter scribendum in mentem ei venit, quod sane propius erat, quam de reflexione cogitare, totum illud phaenomenon, cuius mentionem fecerat, oculorum deceptui esse tribuendum, aliaque deinceps proferre voluit exempla, quibus probaret oculos saepenumero in talem incidere errorem, quamvis, quae attulit, non tam ad reflexionem luminis, quam ad refractionem pertineant. Quam interpretationis rationem fortasse veram esse, aliquis concludat ex verbis Senecae *Quaest. nat.* I, 3, 10: *Et quare quum unus color sit, imaginum diversus est? Ut et haec quae proposuisti refellam, et alia, quae non minus refellenda sunt, illud dicam oportet: nihil acie nostra fallacius, non tantum in his, a quibus subtiliter pervidendis illam colorum diversitas summovet, sed et in his quoque, quae ad manum cernit. Remus integer in tenui aqua fracti speciem reddit. Poma per vitrum adspicientibus multo maiora sunt. Columnarum intervalla porticus longiores iungunt. Ad ipsum solem revertere: hunc quem toto orbe terrarum maiorem probat ratio, acies nostra sic contraxit, ut sapientes viri pedalem esse contenderent* *). *Quem velocissimum omnium esse scimus, nemo nostrum videt moveri* (Saturnum)*: nec ire crederemus, nisi appareret isse. Mun-*

*) Cfr. Commentar. ad I, 3, 2. Vol. I p. 332.

dum ipsum praecipiti velocitate labentem et ortus occasusque intra momentum temporis revolventem, nemo nostrum sensit procedere. Quid ergo miraris, si oculi nostri imbrium stillicidia non separant, et ingenti spatio intuentibus minutarum imaginum discrimen interit? Ut ne igitur tritis uteretur exemplis (cfr. Lucret. IV, 380 sqq. Sext. Empir. *Pyrrhonic. Hypotyp.* I, 119. Goerenz ad Ciceron. *Acad. quaest.* IV, 7. Ruhkopf ad Senec. *Quaest. natur.* I, 6, 5, p. 45 sq.), exquisitiora quaedam proferre conatus est. Sed totam rem aliis diiudicandam relinquo, neque quidquam addo, nisi mihi videri nonnulla post § 3 excidisse, aut totam § 4 undequavis in textum irrepsisse, quod tamen antiquitus iam factum sit necesse est, cum verba, qualia nunc habemus, iam olim legerint Alexander et Olympiodorus. — *οἷον ὁ ἥλιος* F. *οἷον καὶ ἄστρα ἀνίσχοντα* H. N. De re vide quae notavimus ad Exc. III, 2, 1, p. 99. Tunc rubicunda ac fere punicea astra apparere solent. Adi *de sens. et sensili* c. 3. p. 440, a: *οἷον ὁ ἥλιος* (articulus itaque cum cod. F. h. l. fortasse retinendus) *καθ' αὑτὸν μὲν λευκὸς φαίνεται, διὰ δ' ἀχλύος καὶ καπνοῦ φοινικοῦς.* cfr. Commentar. ad I, 5, 3. Vol. I p. 378.

5. *καὶ ἀρχομένου* omissa praepositione F. — *ἢ ἀέρος* omisso *ἀπό* Olymp. fol 52, a. — *ἡ ψεκὰς συνισταμένων* inverso ordine verborum H. N. — *ψεκάς* habet etiam F. cfr. ad I, 9, 7. Vol. I p. 427. — *μᾶλλον εἶναι* F.

6. *εἴρηται πρότερον.* III, 2, 11. — *τὸ δὲ σχῆμα ἄδηλον.* Fuerunt, qui in singulis stillicidiis imaginem solis reddi dicerent, inter quos fuerunt Democritus, Epicurus (cfr. Diogen. Laërt. X, 48 — 51. Lucret. IV, 103 sqq.:

Sunt igitur tenues formarum dissimilesque
Effigies, singillatim quas cernere nemo
Quum possit, tamen assiduo crebroque repulsu
Reiectae reddunt speculorum ex aequore visum),

Posidonius, aliique Stoici. cfr. Senec. *Quaest. nat.* I, 5. I, 9. I, 3, 5: *Quidam ita existimant arcum fieri: dicunt in ea parte, in qua pluit, singula stillicidia pluviae cadentis, singula specula esse: a singulis ergo reddi imaginem solis:*

deinde multas imagines, imo innumerabiles et devexas, et in praeceps transeuntes confundi, itaque et arcum esse multarum imaginum solis confusionem. Eandem sententiam a Seneca deinde pluribus exornatam, sui temporis mathematicis tribuit Plutarchus *de Isid. et Osirid.* Vol. IX p. 127 sq. ed. Hutten. De Aristotelis sententia, quam is a Pythagoraeis repetiit cfr. Macrob. *Saturnal.* VII, 14. — ἄρχηται ὕειν exemplis illustravimus Comment. ad II, 4, 17, Vol. I p. 554, quibus adde *de generat. et inter.* II, 11, p. 338, b: καὶ εἰ μὲν νέφος ἔσται, δεῖ ὕσαι, καὶ εἰ ὕσει γε, δεῖ καὶ νέφος εἶναι et plenae locutionis *Phys.* II, 8, p. 198, b: ὥσπερ ὕει ὁ Ζεύς. Adde Larcher. ad Herodot. II, 13. Vol. II, p. 189 ed. nov. — ψεκάδας F. H. N. — μήπω δ' ὕει F. H. Alex. fol. 118, a. A. Vic. B. P. (qui maiore interpunctione post ἀήρ distinguit). — λαμπρὸν οὕτως inverso ordine verborum F. — Verba πρὸς τὸ λαμπρόν...... γίνεσθαι omisit pr. man. scriba codicis E., repetitione verbi γίνεσθαι deceptus. — τε omittunt F. H. N. Al. 118, a. A. Vic. B. — οὐ σχήματος pr. m. omisit E.

7. ὄντων pro ἐνόπτρων E. — τούτων pro αὐτῶν F. — τοῦ αὐτοῦ ..... ἐνόπτρων (§. 8.) margo F.

8. τὸ ἑαυτοῦ pro τὸ αὐτό H. N. τὸ αὐτοῦ Alex. fol. 118, a. Vic. — εἰ ταῦτ' ἐνδ. E. — ἔχῃ τοῦτον F. H. N.

9. καὶ ἄλλως ἐχόντων omissa negatione H. — Articulus ante ἶρις deest in N. Alex. fol. 118, a. A. Vic. B. (quae etiam articulum paulo post omittit) cfr. III, 3, 7. III, 4, 26. — ἀλλ' ἡ μὲν ἐξ ἐναντίας ἀ. γ. pro διὸ καὶ ἐξ ἐναντίας ἀ. γ. H. N. — ἀεί omittit Ol. fol. 53, b. — ἡ δ' ἄλως ἀεί addito adverbio H. — ἀνάκλασις pro ἀνακλάσεις Ol. fol. 54, a. — περὶ αὐτήν Alex.

10. Deest apud Aristotelem gravissima argumentationis pars ea, qua demonstrandum erat, iridem reflexione radiorum solis in nube fieri. Supponens enim eam alio modo fieri non posse, exposuit tantum, qualis sit illa reflexio. Seneca hunc defectum supplevit *Quaest. nat.* I, 4, 2 pluraque argumenta attulit arcus sic nascentis, inter quae ponit repentinam generationem et aeque subitam abolitionem. Deinde refert, adiecisse Artemidorum, quale sit speculum, a quo

solis imago reddatur, necesse sit: concava scilicet nubes, quod et ipse probavit Seneca *Quaest. nat.* I, 3, 12: *Illud esse dubium nulli potest, quin arcus imago solis sit, roscida et cava nube concepta.* — ἀλλ' ἡ μὲν τῇ τῶν χρ. π. H. N. γε prorsus omittit Olymp. — καὶ πόῤῥωθεν ἢ ἐγγύθεν Ol. fol. 54, a. — διαφέρει οὐθέν omisso γάρ E. διαφέροι. A. Vic. (qui interpungit διαφέρει γὰρ οὐθὲν φοινικοῦν et ita etiam B.). — φοινικοῦν post μέλανι ponit F. φοινικοῦ N. διὰ τοῦ μέλανος μὲν φοινικοῦν Ol. fol. 54, a, qui tamen ipse in sequentibus tuetur verba ἐν τῷ μέλανι, quae omissa sunt. — De re cfr. ad I, 5, 2 sq. Vol. I p. 376 sq. — Nigrum nubis colorem potissimam esse causam punicei, qui in iride appareat, coloris iam Anaximenes tradiderat. cfr. Plutarch. *Plac. philos.* III, 5 (p. 83. ed. Corsini): *Ἀναξιμένης ἶριν γίνεσθαι κατ' αὐγασμὸν ἡλίου πρὸς νέφει πυκνῷ καὶ παχεῖ καὶ μέλανι, παρὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὰς ἀκτῖνας εἰς τὸ πέραν διακόψαι ἐπισυνισταμένας αὐτῷ.* Origen. *Philosoph.* p. 65 ed. Wolf. Seneca *Quaest. nat.* I, 3, 1 etiam ἀνωμαλίαν nubium (vide Comment. ad III, 3, 2.) causam esse diversitatis colorum praedicat: [Nubes] *formam arcus discoloris efficiunt, quia aliae partes in nubibus tumidiores sunt, aliae submissiores: quaedam crassiores, quam ut solem transmittant; aliae imbecilliores, quam ut excludant. Haec inaequalitas alternis lucem umbramque permiscet, et exprimit illam mirabilem arcus varietatem.* — Caeterum cfr. quae de consensu Aristotelicae theoriae cum ingeniosa Goethii colorum originem explicandi ratione exposuit Trendelenburg ad Aristotel. *de anim.* II, 7, 1, p. 371 sqq.

11. ὡς ἔχει τὴν φλόγα ἐρυθράν H. N. — τῷ ante καπνῷ omittunt H. N.

12. χροιάν pro χρόαν H. N. Inter χρόαν et χροιάν ambigitur etiam *de sens. et sensili* c. 3, p. 439, a, ubi Bekk. ex quatuor codicibus inter septem collatos praetulit posterius. — γάρ in parenthesi omittit F. — Articulus ante ἅλω deest in E. H. N. ἅλλος pro ἅλω N.

13. μέν om. F. — Quam in verbis ἔτι δὲ περὶ........

διαλύεται causam reddit, cur iris circa solem non appareat, eandem alii de coronis protulere, veluti Seneca *Quaest. nat.* I, 2, 10: *Hae coronae noctibus fere circa lunam et alias stellas notantur, interdiu raro: adeo ut quidam ex Graecis negaverint eas omnino fieri, quum illos historiae coarguant. Causa autem raritatis haec est, quod solis fortius lumen est, et aër ipse agitatus ab illo, calefactusque solutior est: lunae autem inertior vis est, et ideo quia facilis a circumposito aëre facilius sustinetur: aeque sidera caetera infirma sunt, nec perrumpere aëra vi sua possunt.* — *διατριβὴ τοιαύτη συστάσεως* Olymp. fol. 54, a. — *ἐγγίνεταί τις χρόνος* F. — Loco verborum *τούτου γὰρ* .... *αἱ ἅλῳ* F. P. *ἐπεὶ εἰ μὴ ἐγίνετο ἦν ἂν κεχρωματισμένη ἡ ἅλως.*

14. De particulis *νῦν δέ* vide Commentar. ad I, 6, 7, Vol. I p. 388, ubi addas III, 4, 20. Herodot. III, 25. Xen. *Cyropaed.* III, 5. Thucydid. IV, 104. Aristophan. *Vesp.* 210. Matth. *Gr. gr.* § 607 laudat praeterea Platon. *Phaed.* p. 108, A. Isocrat. *Archidam.* p. 116, A. — *συνίσταιτο* pro *συνίστατο* Vic. B. P. — *οἷα* omittit E. — *γένοιτ᾽ ἀπὸ τοῦ ὕδατος* F. — *λέγομεν* pro *ἐλέγομεν* E. F. N. — *ὕλη* pro *ὅλη* N. — *ὥσπερ ἢ π. τ. λ.* P. — Expressit hunc locum Seneca *Quaest. nat.* I, 2, 4: *In balneis quoque circa lucernam tale quiddam adspici solet ob aëris densi obscuritatem: frequentissime autem austro, quum caelum maxime grave et spissum est.* Cfr. Schneider ad *Eclog. phys.* Tom. II p. 243.

15. *νοτίων ὄντων* cfr. III, 6, 6: *μᾶλλον ὁ παρήλιος ὕδατος σημεῖον τῶν ῥάβδων· μᾶλλον γὰρ συμβαίνει τὸν ἀέρα ἐνεργῶς ἔχειν πρὸς γένεσιν ὕδατος. ὁ δὲ νότιος τῶν βορείων μᾶλλον, ὅτι μᾶλλον ὁ νότιος ἀὴρ εἰς ὕδωρ μεταβάλλει τοῦ πρὸς ἄρκτον.* Locis in Comment. ad II, 4, 26, Vol. I p. 557 compositis adde Valer. Flacc. II, 506: *nubifer Notus.* — Articulum ante *ἶρις* addit N. — Quod deinde ait *μάλιστα ..... ἀνακλᾶται* elucet etiam ex iis, quae disseruit *de generat. animal.* V, 1, p. 779, b. 781, a. *Humorem adventitium, adspectum infirmum reddere Hippocrates tradit* (*Aphorism.* Tom. III, p. 617) *cum dixit, Austros hebetare*

auditum et visum caliginosum reddere. Quod propterea eos facere inquit Galenus, *quia cum calida et humida sint natura, caput sensuumque instrumenta plurima implent humiditate, ad motumque inepta reddunt, eadem sane causa, quam Aristoteles attulit* (loco paulo ante laudato). *Cum igitur oculi humidi imbecillem aspectum faciant, aspectusque imbecillis celeriter reflectatur, et reflexu illo imbecillior fiat color, qui ad nigredinem accedit, videlicet purpureus, in aëre lumen ambiente apparet.* Vicomercatus. Potest addi locus Hippocratis *de morb. sacr. Opp* Sect. III p. 91, 40 sqq. Foës., ubi de austro traditur: *διαλύει ἐν οἷς ὑγρὸν ἔνεστιν. ἐστὶ δὲ ἐν παντί, ἐν μὲν τῷ πλέον, ἐν δὲ τῷ ἔλασσον. ἅπαντα δὲ ταῦτα αἰσθάνεται τοῦ πνεύματος τούτου·* itaque etiam oculi. Addit deinceps: *τὸν δὲ ἥλιον καὶ τὴν σελήνην καὶ τὰ ἄστρα πολὺ ἀμβλυώτερα καθίστησι τῆς φύσιος* [*ὁ νότος*].

16. De iride circa lucernas adi Theophrast. *de sign.* I, 13 p. 786: *ὡς δ' ἐπιτοπολὺ ἶρις περὶ λύχνον ἢ διὰ λύχνου διαφαινομένη, νότια σημαίνει ὕδατα.* — *ἀπό τε τοῦ ἀέρος δι' ὑγρότητα* E. — Quid sit *λιγνύς* explicat IV, 9, 42: *ξύλων μὲν οὖν ἡ θυμίασις καπνός, κηροῦ δὲ καὶ λιβανωτοῦ καὶ τῶν τοιούτων καὶ πίττης καὶ ὅσα ἔχει πίτταν ἢ τοιαῦτα, λιγνύς.* — Articulum ante *φλογός* omittit H. — *καί* ante *μιγνυμένης* deest in codice E. — *ῥηγνυμένης* pro *μιγνυμένης* prima manu F. — *διὰ τὴν μελανίαν* omisso *καί* H. — *τὸ δὲ τοῦ λύχνου καὶ τῆς αὐγῆς φῶς* H. N. *τότε τοῦ λυχν. φῶς* Alex. fol. 118, b. A. P.

17. Fromondus *Meteorolog.* VI, 4 laudat Ioviani Pontani versus, quos quamvis in re nota adscribimus:

Ac memini, dum castra sequor Mavortiaque arma,
Qua praeceps sese Tyburna rupe volutus
Fert Anio, multaque cadens aspergine sudat;
Fumosa fulgere super conspergine claram
Irin et aurato iacientem spicula cornu. —

τῶν ἀνακλωμένων pr. F. pro *τῶν ἀναφερομένων.* — *τῷ δὲ χρώματι* pro *τὸ δὲ χρῶμα* H. N. — *φοινικῇ* E. pro *φοινικῆν.* N. *φοινικοῦν.*

18. *μικροτέρων* pro *μικροτάτων* Alex. fol. 118, b. Vic. — *γίνεται καὶ ἐν ταῖς λεπταῖς ῥανίσιν* H. N. — *ῥαίνῃ* omittunt F. H. N. Alex. A. P. — Pro *εἰς*, quod sequitur, N. praebet *ἐάν*, H. *ἐὰν ᾖ*. — *τῇ θέσει* pro *τὴν θέσιν* H. N. — Articulum ante *ἥλιον* omittit F. — *ἀνέχῃ* pro *ἀνέχει* E. idemque mox *σκιάζῃ* pro *σκιάζει*.

19. *ἐντός* pro *ἐκτός* E. — *ὅπου* pro *ᾗ* margo F. — *ὁ τρόπος δέ* inverso ordine A. Vic. P. — *χώρα* pro *χρόα* Alex. fol. 118, b. A. Vic. qui intelligit de positione adversus solem. cfr. Senec. *Quaest. natur.* I, 3, 2: *Videmus, quum fistula aliquo loco rupta est, aquam per tenue foramen elidi: quae sparsa contra solem oblique positum, faciem arcus repraesentat. Idem videbis accidere, si quando volueris observare fullonem: quum os aqua implevit, et vestimenta ridiculis diducta leviter aspergit, apparet varios edi colores in illo aëre asperso, quales in arcu fulgere solent.* Stob. *Eclog. phys.* I, 31, p. 616: *εἴ τις στὰς ἀντικρὺ τοῦ ἡλίου λάβῃ ὕδωρ καὶ πτύσῃ, αἱ δὲ ῥανίδες ἀνάκλασιν πρὸς τὸν ἥλιον λάβωσιν, εὑρήσει εἰςγιγνομένην τὴν ἶριν. καὶ οἱ ὀφθαλμιῶντες δὲ τοῦτο πάσχουσιν, ὅταν εἰς τὸν λύχνον ἀποβλέψωσιν.* Eadem reperiuntur apud Plutarch. *plac. phil.* III, 5, p. 82 Cors. Cfr. etiam IV, 19, p. 115, ubi Epicurus eadem comparatione a fullonibus vestimenta inflantibus petita, quamvis alia in re, utitur.

20. *δῆλον ἐκ τῶνδε* N. — *ὥσπερ εἴρηται πρῶτον καὶ ὑποθεμένους* transposito vocabulo Olymp. fol. 54, a. — *ἀποτεινομένη* pro *ἐκτεινομένη* F. Alex. fol. 119, a. Olymp. fol. 54, a (qui hanc lectionem etiam in sequentibus tuetur) A. Vic. B. P. Cfr. §. 31. III, 5, 20. — *δέ* post *τρίτον* omittit F. — In verbis *οἷον ἀπόφασίς ἐστιν* addidit *οἷον*, cum nigrum color re vera sit, sed tenebris proxime tamen accedat. Atque de tenebris quidem dicit *de anim.* II, 7, p. 418, b: *δοκεῖ δὲ τὸ φῶς ἐναντίον εἶναι τῷ σκότει· ἐστὶ δὲ ὁ σκότος στέρησις τῆς τοιαύτης ἕξεως ἐκ διαφανοῦς, ὥστε δῆλον, ὅτι καὶ ἡ τούτου παρουσία τὸ φῶς ἐστί. de colorib.* c. 1. p. 791, a: *τὸ δὲ σκότος ἐκλείποντος τοῦ φωτὸς γίνεται. τριχῇ γὰρ τὸ μέλαν ἡμῖν φαίνεται. ἢ γὰρ ὅλως τὸ μὴ ὁρώμενόν ἐστι τῇ φύσει μέλαν, ἢ*

ἀφ᾽ ὧν μηδὲν ὅλως φέρεται φῶς πρὸς τὰς ὄψεις. τὸ γὰρ ὁρώμενον, ὅταν ὁ περιέχων τόπος ὁρᾶται, φαντασίαν ποιεῖ μέλανος et q. s. — *ἐκλείπειν* pro *ἐκλιπεῖν* F. H. N.

21. Ex verbis *ἐκ τῶν περὶ τὰς αἰσθήσεις συμβαινόντων,* minime patet Aristotelem ea de re in libro de sensu ac sensili loqui voluisse, ac re vera nihil ea de re nunc in illo libello, caeterum non integro uti docuit Trendelenb. ad Aristot. *de anim. Prooem.* p. 119 sqq. (vide ad I, 3, 19, Vol. I p. 358), deprehenditur. — *οὖν* omittit F. — *ἐκ τοῦ περὶ τὰς αἰσθήσεις* pro *ἐκ τῶν περὶ τὰς α. σ.* Olymp. fol. 54, a, qui aperte de libro in quo talia essent exposita, verba intellexit. — N. pro *δ᾽ οὖν* habet *γοῦν.* — *μελανωτέρα* N. ut III, 3, 11.

22. Nihil interesse ait Aristoteles, utrum id, quod cernitur, mutetur, an adspectus, id est, utrum id, quod cernitur, longinquius fiat et e longinquo magis loco cernatur, an adspectus magnum spatium conficiens, usque ad speculum videlicet, et a speculo ad rem visam mutetur. Utroque enim modo idem accidere, videlicet ipsius imbecillitatem, quia longe protendatur. Vicomercatus. — *ταὐτό* recepimus ex E. H. pro eo, quod Bekk. exhibet *ταὐτόν.* Cfr. III, 2, 7, ubi ipse Bekk. *ταὐτό.*

23. Cfr. III, 6, 2: *φαίνεται γὰρ αὐτὰ μὲν ἀχρωμάτιστα τὰ νέφη κατ᾽ εὐθυωρίαν εἰσβλέπουσιν, ἐν δὲ τῷ ὕδατι ῥάβδων μεστὸν τὸ νέφος· πλὴν τότε μὲν ἐν τῷ ὕδατι δοκεῖ τὸ χρῶμα τοῦ νέφους εἶναι, ἐν δὲ ταῖς ῥάβδοις ἐπ᾽ αὐτοῦ τοῦ νέφους.* — *μηδέ* pro *μηδέν* F. H. — *αὐτὸ τοῦτο* E. H. N. Alex. fol. 119, b. A. Vic. B. P. — *μελάντερον* omisit E. post *ποιεῖ* ponit N.

24. *ὄψις* margo F. — Quid sit *ἐχομένη* patet ex *Phys.* V, 3, p. 227, a: *ἐχόμενον δ᾽, ὃ ἂν ἐφεξῆς ὂν ἅπτηται. ἐπεὶ δὲ τὸ πλεῖον* F. H. — *οὐκ ἔτι* B. P. — Verba *ἐν τοῖς τρισίν, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων τὰ πλεῖστα* satis illustrantur loco *de caelo* I, 1, p. 268, a, ubi haec leguntur: *Συνεχὲς μὲν οὖν ἐστι τὸ διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά. σῶμα δὲ τὸ πάντῃ διαιρετόν. μεγέθους δὲ τὸ μὲν ἐφ᾽ ἓν γραμμή, τὸ δ᾽ ἐπὶ δύο ἐπίπεδον, τὸ δ᾽ ἐπὶ τρία σῶμα. καὶ παρὰ ταῦτα οὐκ ἔστιν ἄλλο μέγεθος, διὰ τὸ τὰ τρία πάντα εἶναι καὶ τὸ τρὶς πάντῃ. καθάπερ γὰρ*

φασι καὶ οἱ *Πυθαγόρειοι*, τὸ πᾶν καὶ τὰ πάντα τοῖς τρισὶν ὥρισται. τελευτὴ γὰρ καὶ μέσον καὶ ἀρχὴ τὸν ἀριθμὸν ἔχει τὸν τοῦ παντός, ταῦτα δὲ τὸν τῆς τριάδος. διὸ παρὰ τῆς φύσεως εἰληφότες, ὥσπερ νόμους ἐκείνης καὶ πρὸς τὰς ἁγιστείας τῶν θεῶν χρώμεθα τῷ ἀριθμῷ τούτῳ. ἀποδίδομεν δὲ καὶ τὰς προσηγορίας τὸν τρόπον τοῦτον. τὰ γὰρ δύο ἄμφω λέγομεν καὶ τοὺς δύο ἀμφοτέρους, πάντας δ' οὐ λέγομεν. ἀλλὰ κατὰ τῶν τριῶν ταύτην τὴν προσηγορίαν φαμὲν πρῶτον. ταῦτα δ', ὥσπερ εἴρηται, διὰ τὸ τὴν φύσιν αὐτὴν οὕτως ἐπάγειν ἀκολουθοῦμεν. — Adde Plutarch. *Quaest. Sympos.* IX, 3. Gell. *Noct. Attic.* I, 20 ibiq. interpp. Macrob. *Somn. Scip.* I, 6. et imprimis Laurent. Lyd. *de mens.* II, 5, p. 18—21, qui locus longior est, quam quem huc transferre possimus. Hinc factum est, quod in *Meteorol. veter. Graec. et Roman.* p. 42, not. 13. p. 113, not. 9. ac saepius monui, ut, quoties de temporis spatio, quo hoc illudve fiat, agatur, tres fere semper dies commemorentur: et quod tria recenseantur, ubi de multis erat agendum. Cfr. Eustath. ad Dionys. *Perieg.* v. 476, p. 191 Bernh. — ὥσπερ καὶ τοῖς ἄλλοις τ. πλ. Olymp. fol. 53, b: at in sqq. tuetur τούτων. Idem mox paululum inverso ordine exhibet: ἀπὸ γὰρ μεγίστης et paulo post: πλείστη ὄψις προσπίπτει et ita etiam fol. 54, b, nisi quod ibi ἀπὸ μεγίστης γάρ scriptum est. — τῶν ἄλλων omisso δέ E. — ἀναίσθητον N. — τρίχως pro τρίχρως N. P.

25. ἡ μὲν ἡ πρώτη P. — φοινικίαν pro φοινικῆν F. Ol. fol. 53, b et 54, b φοινικεῖαν. — Articulum ante ἡ ὄψις omittunt E. H. N. — ἀνὰ λόγον scripsimus, de quo diximus ad I, 14, 5. cfr. ad III, 2, 4. — εἰ περὶ τὰ τῶν χρωμάτων N. — μόνον pro μόνοις E.

26. τὸ φοινικοῦν γάρ transposito γάρ P. — Constructionem σημεῖον δέ sive ut plenior h. l. deprehenditur σημεῖον δὲ τούτου, sequente γάρ, illustravimus ad I, 8, 17. Vol I p. 419. Exemplorum copiae ibi congestae adde praeter hunc nostrum locum, *Hist. an.* V, 22, p. 554, a, quamvis ibi paulo diversa sit loquendi ratio, IX, 40, p. 627, b: σημεῖον δέ· οὐκ ἀποπέτονται γάρ et q. s. *Ethic. Nicomach.* VI, 11, p. 1143, a: σημεῖον

δέ· τὸν γὰρ ἐπιεικῆ μάλιστά φαμεν εἶναι συγγνωμονικόν. Hippocrat. *de aëre, aq. et loc.* §. 55: *τεκμήριον δέ, ὅτι οὕτως ἔχει· τὸ γὰρ οὖρον λαμπρότατον εὑρέουσι οἱ λιθιῶντες πρὸς τὸν γινόμενον ὀρρόν* et q. s. ac prorsus similem constructionem *de generat. et inter.* I, 6, p. 322, b: *ἀρχὴν δὲ λάβωμεν τήνδε· ἀνάγκη γὰρ τῶν ὄντων, ὅσοις ἐστὶ μίξις, εἶναι ταῦτ᾽ εἶναι ἀλλήλων ἁπτικά.* Discrimen, quod observatur ab Aristotele inter *σημεῖον* et *τεκμήριον*, exponitur a Philopono ad *de anim.* I, fol. 7, b: *τεκμήριον δέ ἐστι τὸ ἄλυτον σημεῖον, ὡς τοῦ πυρὸς ὁ καπνός, ὡς τοῦ σφαιρικὴν εἶναι τὴν σελήνην τὸ οὕτω φωτίζεσθαι. τὸ δὲ λυτόν, οὐ τεκμήριον, ἀλλὰ σημεῖον λέγεται· τοῦτο δέ ἐστιν, ὅταν μὴ πάντως ἕπηται τῷ αἰτιατῷ τὸ αἴτιον. οἷον ὠχρά ἐστιν, ἐπειδὴ τέτοκεν· οὐ πάντως οὖν τῇ ὠχρότητι ἕπεται τὸ τετοκέναι.* cfr. Trendelenburg ad *de anim.* II, 11, 3, p. 405. — Articulum ante *ἶρις* omittunt E. H. N. Vic. B. cfr. ad III, 3, 9. — *ξανθότερον* pro *ξανθότατον* F. H. N. A. Vic. B. P. — *τοῦ τε φοινικοῦ καὶ τοῦ πρασίνου* N. quod minime necessarium. cfr. ad III, 2, 5. — Deinde Koenigmann *Geogr. Aristotel.* p. 48 scribendum censet: *διὰ τὴν μελανίαν οὖν τοῦ κύκλου νέφους ὅλον αὐτῆς* (sc. *τῆς ἴριδος*) *φαίνεταί τὸ φοινικοῦν λευκόν· ἔστι γὰρ πρὸς ἐκεῖνο λευκόν*, qua correctione non opus est. *αὐτοῦ* sc. *τοῦ νέφους:* puniceus enim color cum supra nubem atram appareat, ei re vera inesse videtur. — *γάρ* pro *οὖν* H. N. prorsus omittit E. — *φοινικιοῦν* E. et ita quoque § 28. 32. 33. — *ἐκεῖνο* pro *ἐκεῖνα* corr. E.

27. *ἐγγύτατα* recentiore manu E. prior enim omisit. — *καὶ τὸ φοινικοῦν* Olymp. fol. 56, a. — *μεταπίπτει* pro *μεταβάλλει* Alex. fol. 119, b. A. Vic. B. P.

28. Erravit Aristoteles, quum lunarem iridem semper albam putaret. Quamvis enim raro, ut raro omnino apparet, colorum varietate splendeat, hoc tamen plus semel observatum est. — *ὄντι* post *ζοφερῷ* omittunt E. H. N. — *ὥσπερ οὖν πῦρ παρὰ μέλαν ποιεῖ* H. et corr. N. in quo prima manu *ὥσπερ οὖν παρὰ μέλαν πῦρ.* Vulgatam corr. E. *ἐν μέλανι παρὰ μέλαν* Alex. fol. 120, a. A. Vic. B. *παρὰ μέλαν* om. P. —

Proverbio πῦρ ἐπὶ πῦρ ipse Aristoteles iterum utitur *de respirat.* c. 4. p. 472, b: *ἀλεάζοντες δὲ πολλάκις ἀναπνέουσιν, ὡς ἀναψύξεως χάριν ἀναπνέοντες, ὅτε τὸ λεγόμενον ποιεῖ πῦρ ἐπὶ πῦρ.* Idem reperitur apud Platonem *de leg.* II p. 666 A: *οὐ χρῆ πῦρ ἐπὶ πῦρ ὀχετεύειν εἴς τε τὸ σῶμα καὶ τὴν ψυχήν.* Zenob. *Centur.* V, 69: *πῦρ ἐπὶ πῦρ· παροιμία, ἧς μέμνηται Πλάτων· καὶ κακὸν ἐπὶ κακῷ.* Suid. *Cent.* XII, 41 ed. Schott. Plutarch. *de sanit. tuend.* Vol. VII p. 375 Hutten. *Coniug. praec.* p. 424. *de discr. adul. et amic.* 28. p. 197. — *τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ φοινικοῦν* sc. *τὸ ἠρέμα λευκόν.*

29. *τὸ πάθος* quod vulgo editur post *τοῦτο* omisimus cum E. Bekkerus cum reliquis servavit. — *κατὰ τὸ φαίνεσθαι ἐπὶ τῶν ἀνθῶν* Ol. fol. 56, a. — *ἔνια* omittunt F. H. N. P. (apud quem etiam deest sequens articulus *τῶν*). — Articulus ante *πορφυρᾶ* deest in E. *ἡ πορφύρα* Ol. fol. 56, a. — Quod deinde dicit *ἐν αὐγῇ τοιᾳδὶ ἢ τοιᾳδί* alium aliumque apparere purpurae colorem, id spectat ad solitum illud periculum, in quod purpuras vocabant emtores, quod dicebatur *πρὸς αὐγὰς ἀνασκοπεῖν,* qua de re cfr. Hemsterhus. ap. Ruhnken. ad Tim. Lex. p. 265 (ed. II). Hinc Plinius *Hist. nat.* IX, 38: *Laus ei summa color sanguinis concreti, nigricans adspectu, idemque suspectu refulgens.* Senec. *Quaest. nat.* I, 5, 12: *Purpuram Tyriam, quo melior saturiorque est, eo oportet altius teneas, ut fulgorem suum ostendat. Non tamen ideo non habet illa colorem, quia quem optimum habet, non quomodocunque explicetur ostendit.* Augusto emtae purpurae obscuritatem conquerenti venditor respondit: *Erige altius et suspice!* teste Macrobio *Saturnal.* II, 4. Cfr. denique Senec. *Quaest. nat.* I, 3, 13: *Varietas autem non ob aliam causam fit, quam quia pars coloris a sole est, pars a nube illa: humor autem modo caeruleas lineas, modo virides, modo purpurae similes, et luteas aut igneas ducit, duobus coloribus hanc varietatem efficientibus, remisso et intento. Sic enim et purpura eodem conchylio non in unum modum exit. Interest, quamdiu*

macerata sit, crassius medicamentum, an aquatius traxerit; saepius mersa sit an excocta, an semel tincta. Non est ergo mirum, cum duae res sint, sol et nubes, id est, corpus et speculum, si tam multa genera colorum exprimantur, quae in multis generibus possunt aut incitari aut relanguescere. — ἔστι δ' ἐν αὐγῇ pro ἔτι δ' ἐν αὐγῇ E. N. — ἡ τοιαδί om. pr. E. — καὶ λανθάνειν λαμβάνοντες pr. F. A. Vic. B. P.

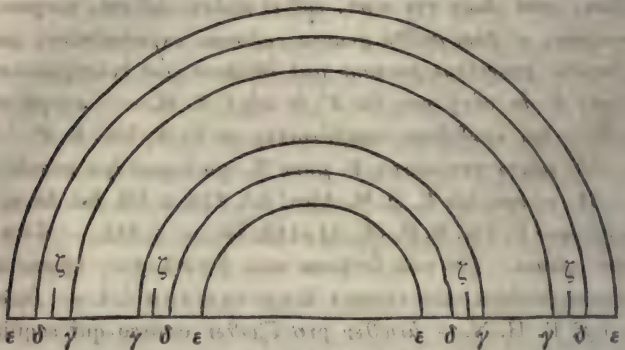
30. μόνον pro μόνων E. μόνη N. quod post ἶρις posuit.

31. μακροτέρα E. H. N. Alex. fol. 120, a. Ol. fol. 56, a. A. μακρότερον F. Vic. B. P. cfr. Matth. *Gr. gr.* §. 425. — ὥσπερ verte: *quasi.* Uti nos fecimus cum Bekkero, locum iam interpungendum esse censuit Koenigmann *l. l.* — ὁρᾶται pro ὁρᾷ E. H. N. — ἄνωθεν pro ἔξωθεν omisso qui sequitur articulo Alex. fol. 120, b. A. Vic. B.

32. Duplicem in fine tractat quaestionem, priorem cur imbecillior appareat exterior arcus interiore, alteram cur quamvis eosdem colores, inverso tamen ordine praebeat. Quod eadem ratione explicat, qua in interiore arcu, scilicet visus infirmitate, quam tamen causam in interiore propter differentem circulorum ambitum ac magnitudinem, in exteriore propter differentem distantiam circulorum a sole et oculis valere contendit. Hinc patet novam iam inferri hypotheticam suppositionem, interioris arcus colores non in eodem esse plano (quia hac tantum ratione a sole aequaliter possunt distare), exterioris in eodem. — δέ pro δή E. — πλείω pro πλεῖον F. H. N. et corr. E. — οὖσα omittit E. — ὥστε om. pr. E. — αὐτῆς pro αὕτη F. — Articulum ante τρίτη omisit E.

33. ἔστω γὰρ ἡ ἔξω ἶρις et q. s. Vic. B. — τὸ ante $\overline{\beta}$ et deinde ante α omittit F. — ἡ ἔσω ἡ πρώτη ἐφ' ᾧ τὸ α H. N. A. Vic. — ἐφ' ὧν τὸ $\overline{\gamma}$ F. $\overline{\varepsilon}$ pr. manu N. pro γ, ut mox $\overline{\gamma}$ prima manu pro $\overline{\delta}$. — ε ἁλουργόν, omissis priore manu ἐφ' ᾧ E. — $\overline{\vartheta}$ pro $\overline{\varepsilon}$ F. et pr. N. — τὸ δὲ ξανθόν transposito δέ F. — ἐφ' ᾧ H. N. — ἐφ' ᾧ $\overline{\zeta}$ omisso etiam articulo E. — Quod deinde ait τρεῖς δ' οὐκέτι γίνονται et q. s. falsum esse demonstravimus ad Exc. III, 4, 9, p. 128 sq. Caeterum videntur haec verba prorsus congruere cum recentiore iridem explicandi ratione,

cum Aristoteles de triplici reflexione loquatur. At quid sibi velint philosophi verba, elucet ex iis, quae disseruit



Vicomercatus p. 346, cuius verba huc pertinentia adscribimus: Difficultatem facit, quod Aristoteles, cum arcuum numerum constituit, tertium arcum esse non posse docet, quia tertia reflexio imbecillis omnino efficeretur, nec ad solem posset perduci, quasi secundus arcus et secunda reflexione exoriatur. Sed secundam aut tertiam reflexionem non ita intelligit, quasi in secundo duae fiant reflexiones, in tertio tres, ita ut in secundo unus idemque aspectus bis reflectatur, in tertio arcu, si fieret, tertia quoque aliorum rursus aspectus radiorum ex remotiori adhuc intervallo reflexio efficeretur. Secunda igitur aut tertia reflexio non ita dicitur, quia iidem radii bis aut ter reflectantur, sed quod alii et alii ex propinquiori aut remotiori intervallo, primum quidem, qui ex propinquiori, secundo qui ex remotiori, tertio qui adhuc ex longinquiore reflectuntur.

CAPUT QUINTUM.

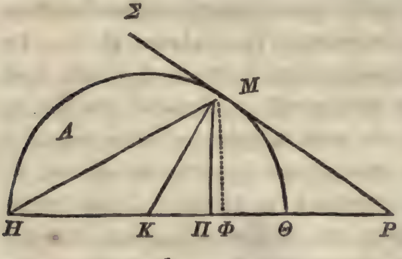
Inscriptio capitis in editione B. *περὶ ἰδίων τινῶν τῇ ἴριδι* nimis vaga est. Agitur enim de forma arcus caelestis, quando dimidiae parti circuli aequalis, quando maior quandove minor sit. Multas autem hoc caput praebet difficultates, quas partim Blancanus (vide explicationem locorum mathematicorum in

hoc libro obviorum, quam commentario nostro in hunc tertium librum subiungendam censuimus), partim Vicomercatus, cuius verbis hic illic in verborum explicatione usi sumus, removerunt. Alias nos sustulimus, ut iam omnia aperta ac manifesta videantur, excepta §. 16, quam aliunde illatam censet Vicom. neque nos, quamvis alio modo eius originem explicuerimus, ab ipsius Aristotelis manu profectam arbitramur.

1. *γενέσθαι* pro *γίνεσθαι* H. N. — Articulum ante *συμβαινόντων* omittit E. — Vocabulo *διάγραμμα* de figuris mathematicis utuntur etiam Plato *Phaedon.* p. 73 B. Xenophon *Memor. Socr.* IV, 7, 3. cfr. Heindorf ad Plat. *Theaetet.* 67, p. 372. Wyttenbach. ad Plutarch *de discr. adulator. et amici* p. 56 D. ad *praecept. diaetet.* p. 133 A. Bake ad Cleomed. I, 8, p. 357.

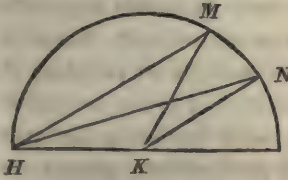
2. *ἐφ' οὗ τὸ α* E. — *ἐφ' οὗ τὸ η* H. — *ἄν* pro *ἐάν* recepimus ex cod. E. ut ipse fecit Bekkerus aliis in locis v. c. § 13. 14. cfr. §. 3. — Articulum ante *ἀπὸ τοῦ κ γραμμαί* omittunt E. H. N. Alex. fol. 121, b. Ol. fol. 56, a. A. Vic. B. — *ἐκπίπτωσι* pro *ἐκπίπτουσαι* E. quod ingenio scribae debetur, pro *ἐκπίπτουσαι* legentis *ἐκπίπτουσι*. *ἐμπίπτουσαι* H. N. Ita inter *ἐκπιπραμένης* et *ἐμπιπραμένης* dubitatur I, 8, 21. Vol. I p. 423. — *ποιοῦσιν* pro *ποιῶσιν* E. — *ὡσπερεί* pro *ὥσπερ* F. H. N. Alex. Vic. B. P. *ὡς περί* A. quod ad idem redit. — *ἄξονά τι* pro *ἄξονα τήν*, nescio an typothetae errore P. Koenigmann *Geogr. Aristotel.* p. 15 pro *ἄξονα* restituendum esse censuit *ἄξονος*, ut ne *ἄξων* dimidiam diametri partem significaret, cum infra (§ 17) totam diametrum i. e. talem lineam, quae ab oriente aliquo astro eodemque supra horizontem deinceps procedente, ad oppositum caeli punctum per centrum terrae ducitur. Qua in re agnoscas virum mathematicarum disciplinarum non satis peritum. Non enim de radio ($\overline{\eta\kappa}$) circuli aut de dimidia sphaerae axi agitur, sed de axi coni, qui lineis $\overline{\eta\mu}$ et $\overline{\kappa\mu}$ ad nubem ductis oritur. Proprie $\overline{\eta\varphi}$ dicenda erat axis ($\overline{\mu\varphi}$ normalis est a puncto $\overline{\mu}$ in diametrum $\overline{\eta\vartheta}$ ducta); idcircoque Aristoteles non dixit *τὴν ἐφ' ἧ* $\overline{\eta\kappa}$ i. e. *τὴν ηκ*, uti habent N. Olympiod. fol. 56, a, sed *τὴν*

ἐφ' ᾗ ἡ $\overline{\eta\kappa}$, *cuius partem quandam efficit* $\overline{\eta\kappa}$. Caeterum ἄξων nondum ea significatione apud Aristotelem occurrit, qua apud auctorem libri *de mundo* c. 2. p. 391, b: *πόλοι....., δι' ὧν εἰ νοήσαιμεν ἐπιζευγνυμένην εὐθεῖαν, ἥν τινες ἄξονα καλοῦσι, διάμετρος ἔσται τοῦ κόσμου,* et apud serioris aevi scriptores. — ἐφ' ὧν pro ἐφ' ᾗ E. ἐφ' ἥν Alex. A. Vic. — Quod sequitur καί deest in E. καὶ ἂν ἀπὸ τοῦ $\overline{\kappa}$ addito ἄν Ol. — $\overline{\mu}$ omittit in lacuna N. — ἐπὶ τὰ $\overline{\mu}$ B. typothetae procul dubio errore, nisi omnia ista σημεῖα, quae una comprehendit Aristoteles, intelligere et significare praetulit. — Mutavimus deinde interpunctionem a Bekkero servatam: ἐπὶ τὸ $\overline{\eta}$, ἐπὶ τὴν μείζω γωνίαν πρὸς κύκλου περιφέρειαν προσπεσοῦνται αἱ ἀπὸ τοῦ $\overline{\kappa}$. Inde enim a verbis πρὸς κύκλου incipit apodosis. πρὸς μείζω γωνίαν sc. obtusum angulum $\overline{\mu\kappa\eta}$, quamvis Olympiodorus angulum $\overline{\kappa\mu\eta}$ intelligendum esse censeat. In Aristotelis expositione plura sunt, quae dubitationis ansam praebere possunt, commemorata et enucleata iam ab Olympiodoro et Vicomercato. Scilicet in figura, quam posuit Aristoteles, est $\overline{\eta\kappa} = \overline{\kappa\mu}$ (utpote eiusdem circuli radio), quod tamen fieri nequit, cum sol nube longinquius ab oculo distet: deinde $\overline{\eta\mu\sigma} < \overline{\kappa\mu\rho}$, cum tamen aequales esse debeant anguli, secundum notum illud theorema, aequales esse angulos incidentiae et reflexionis. Quidquid dicant interpretes (cfr. Olymp. fol. 48, a, cuius verba adscripsimus in Exc. ad III, 2, 1, p. 97 sq. et Vicomercatus p. 344 sq.), error, quem commisisse videtur Aristoteles, facile tolli potest. $\overline{\kappa}$ enim non re vera est centrum universi, sed horizontis apparentis. Quod si distantiam solis et nubis inaequalem esse respiciamus, oculumque ponamus in puncto $\overline{\pi}$: tunc $\overline{\eta\pi} > \overline{\pi\mu}$ et $\overline{\eta\mu\sigma} = \overline{\pi\mu\rho}$, uti theoremata poscunt. ἀπὸ τοῦ $\overline{\eta}$ absque articulo, et $\overline{\kappa}$ mutato in $\overline{\eta}$ N.



3. ἀπ' ἀνατολῆς N. — ἄν pro ἐάν H. N. — ἀεὶ ἔλαττον inverso ordine F. H. N. quorum postremus deinde exhibet ἡμικύκλιον.

4. ἔστω γάρ omittit pr. E. — ἐπ' ἀνατολῇ H. — ἐπίπεδον absque articulo posuit N. — Bekkerus cum reliquis distinxit: κύκλος οὖν ἡ τομὴ ἔσται τῆς σφαίρας· ὁ μέγιστος ἔστω ὁ ἐφ' ᾧ $\overline{\alpha}$, satis inepte. Uti nos, fecerat iam Vicomercatus. — Verba ἐν ᾧ τὸ $\overline{\alpha}$ omittunt H. N. et pr. E. — ἡ τὸ μὴ ἔσται P. — ἐφ' ᾧ $\overline{\alpha}$ sine articulo E. — ὁποιονοῦν Alex. fol. 121, b. A. Vic. P. — κατὰ τὸ τρίγωνον τὸ $\overline{\kappa\mu\eta}$ sc. ex omnibus istis triangulis, quae conum efficiunt, inter se ipsa aequalibus, ut nihil intersit, utrum hoc eorum sumas literisque $\overline{\eta\kappa\mu}$ signes, an illud. Litera enim μ (μέλαν νέφος) omnibus nubis punctis convenit, cum reliqua duo η (ἥλιος) et κ (κέντρον) sint fixa. — τὸ $\overline{\kappa\mu\eta}$ omittit E. — ἐπίπεδον omisso articulo H. —



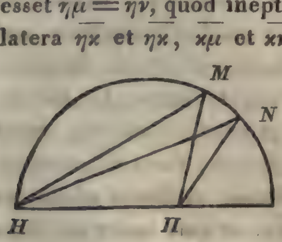
ἀπὸ τοῦ $\overline{\eta\kappa}$ N. ἀπὸ τῆς $\overline{\eta\kappa}$ E. — κέντρον pro $\overline{\eta}$, $\overline{\kappa}$ exhibet H. — ἀγόμεναι pro ἀναγόμεναι Olymp. fol. 56, b. B. P. Constructio verborum paulo difficilior ita adornanda est: αἱ ἀπὸ τῶν $\overline{\eta}$, $\overline{\kappa}$ (sc. σημείων) πρὸς ἄλλο καὶ ἄλλο σημεῖον (ex. gr. $\overline{\nu}$) τοῦ ἐφ' ᾧ $\overline{\alpha}$ ἡμικυκλίου ἀγόμεναι γραμμαὶ ($\overline{\eta\nu}$, $\overline{\nu\kappa}$) ἐν τούτῳ τῷ λόγῳ (sc. ἐν ᾧ $\overline{\eta\mu}$ καὶ $\overline{\mu\kappa}$) οὐ συσταθήσονται, i. e. nunquam esse potest:

$$\overline{\eta\mu} : \overline{\mu\kappa} :: \overline{\eta\nu} : \overline{\nu\kappa}$$

quod satis manifestum est, quia tum foret:

$$\overline{\eta\mu} : \overline{\eta\nu} :: \overline{\mu\kappa} : \overline{\nu\kappa} \quad \text{(Eucl. V, 16).}$$

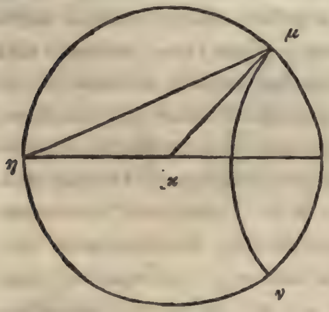
Hoc vero fieri nequit, quia $\overline{\mu\kappa} = \overline{\nu\kappa}$, ideoque necesse foret, ut esset $\overline{\eta\mu} = \overline{\eta\nu}$, quod ineptum est, quia in triangulis $\overline{\eta\kappa\mu}$ et $\overline{\eta\kappa\nu}$ latera $\overline{\eta\kappa}$ et $\overline{\eta\kappa}$, $\overline{\kappa\mu}$ et $\overline{\kappa\nu}$ aequalia, at inclusorum angulorum



$\overline{\eta\kappa\nu} > \overline{\eta\kappa\mu}$, ideoque etiam $\overline{\eta\nu} > \overline{\eta\mu}$ (Eucl. I, 19). Quod si oculum non in centro $\overline{\kappa}$ positum censemus cum Olympiodoro, sed ex. gr. in puncto $\overline{\pi}$, non magis fieri potest, ut:

$$\overline{\eta\mu} : \overline{\mu\pi} :: \overline{\eta\nu} : \overline{\nu\pi}$$

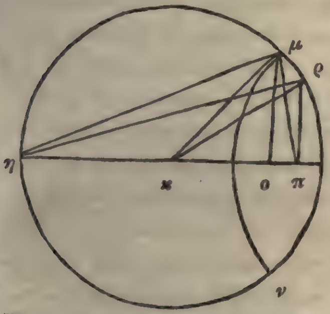
quod et per se facile demonstratu est, et Vicomercatus diserte iam demonstravit. — κη pro η, κ E. P. — ἡ ηκ δεδομένη H. E. pr. man. om. η. — καὶ λόγος omisso articulo H. N. — πρὸς μκ omisso τήν E. F. H. N. A. Vic. B. — δέ pro δή F. — τὸ νμ F. — ἡ τομὴ τῶν περιφερειῶν sc. eius, de qua disputatum erat, et circuli, qui basin efficit coni radiorum ad solem reflexorum (vide figur.). Ita locum etiam Vicomercatus intellexit, cuius haec sunt verba: Per ambitum intelligere eum Alexander tradit, cuius centrum est κ, in quem antea (§. 2) sumsit lineas ab ipso incidere et ad η reflecti. Ille inquit sit μν, linea κμ in puncto μ eum attinget, ob eamque causam ambituum sectio data erit, eius videlicet, qui est μν, et semicirculi horizontis, qui in puncto μ se secant. Quibus ita ostensis et positis, secundam hypothesin in verbis superioribus sumtam repetit, nimirum ad aliud ambitus μν punctum ab iisdem η, κ punctis in eodem plano lineas duci non posse, quae eadem sint ratione, quam inter se habeant lineae ημ et μκ. —



Deinde cum Alex. fol. 122, b. A. Vic. B. scripsimus: πρὸς ἄλλο δέ γε (sc. σημεῖον) τῆς μν περιφερείας: quod enim Bekkerus exhibuit codicum auctoritatem secutus: πρὸς ἄλλῃ δὲ τῇ πρὸς τῇ μν περιφερείᾳ prorsus ineptum est. — ἀπὸ τῶν σημείων omisso αὐτῶν E.

6. Totum locum inde a §. 3 usque ad §. 14 nulla meliore ratione explicare possumus, quam Vicomerati explicationem integram adscribentes, qua in re nihil aliud egimus, nisi quod latinas quibus Vicomercatus usus est literas in graecas textui Aristotelis graeco congruas mutavimus. Ait autem: Quoniam lineae ημ ad lineam μκ proportio data est, extra (inquit) videlicet descriptionem iam factam, linea δβ ponatur, quae ita dividatur, ut linea δ eam habeat rationem ad lineam β, quam habet linea μη ad lineam μκ: et quia maior est linea

$\overline{\mu\eta}$ quam $\overline{\mu\varkappa}$, quandoquidem ad trianguli $\overline{\mu\eta\varkappa}$ maiorem angulum, qui est ad $\varkappa$, porrigitur, cum sit linea ab μ ad η in turbine reflexio, reflexionesque turbinis ad maiorem angulum efficiantur: maior quoque erit linea $\overline{\delta}$ quam $\overline{\beta}$: tum adiiciatur ad lineam $\overline{\beta}$ linea $\overline{\zeta}$, qua lineae $\overline{\zeta}$ additione linea fiat $\overline{\beta\zeta}$, quae ad lineam $\overline{\delta}$ eandem proportionem habeat, quam $\overline{\delta}$ linea ad lineam $\overline{\beta}$ habeat: quod erit, si exempli gratia linea $\overline{\delta}$ sit sex, $\overline{\beta}$ quatuor, $\overline{\zeta}$ addita quinque. Ita enim cum linea $\overline{\delta}$ ad lineam $\overline{\beta}$ proportionem sesquialteram habeat, tota $\overline{\beta\zeta}$, videlicet novem, ad $\overline{\delta}$ eandem proportionem habebit. Ita igitur se habentibus hisce lineis, quae proportio est lineae $\overline{\mu\eta}$ ad $\overline{\mu\varkappa}$, eadem est lineae $\overline{\delta}$ ad lineam $\overline{\beta}$ et totius $\overline{\beta\zeta}$ ad $\overline{\delta}$. Quoniam et linea $\overline{\zeta}$, quae ad lineam $\overline{\eta\varkappa}$ proportionem habet (siquidem tota $\overline{\beta\zeta}$ eam ad $\overline{\delta}$ habet, quam $\overline{\varkappa\eta}$ ad $\overline{\mu\varkappa}$, lineaque $\overline{\mu\varkappa}$ lineae $\overline{\varkappa\eta}$ aequalis sit, cum a centro ducantur), quam inquit linea $\overline{\zeta}$ ad lineam $\overline{\eta\varkappa}$ habet, eam linea $\overline{\beta}$ ad aliam quandam ab ipso $\varkappa$ in rectum ductam, quae sit $\overline{\varkappa\pi}$ habeat. Deinde a puncto π ad punctum μ linea $\overline{\pi\mu}$ ducatur. His ita constitutis effici ait, ut circuli, in quem lineae omnes a centro $\varkappa$ ad μ turbinis in modum ductae incidunt, qui antea per $\overline{\mu\nu}$ indicatus est, polus seu vertex



$\overline{\pi}$ habeatur. Etenim quod linea $\overline{\zeta}$ ad lineam $\overline{\varkappa\eta}$ est, itemque linea $\overline{\beta}$ ad lineam $\overline{\varkappa\pi}$, lineam quoque $\overline{\delta}$ ad lineam $\overline{\pi\mu}$ necessario esse, ita ut sint hae inter se proportionales lineae, videlicet $\overline{\zeta}$, $\overline{\beta}$, $\overline{\delta}$ et $\overline{\varkappa\eta}$, $\overline{\varkappa\pi}$, $\overline{\pi\mu}$. Nisi enim linea $\overline{\delta}$ ad lineam $\overline{\pi\mu}$ id sit, quod linea $\overline{\zeta}$ ad $\overline{\varkappa\eta}$ et $\overline{\beta}$ ad $\overline{\varkappa\pi}$, oportere esse aut ad maiorem, aut ad minorem, quam sit $\overline{\pi\mu}$: ad utramvis autem sit, consequi, ut in eodem semicirculo a punctis iisdem ad aliud et aliud punctum lineae in eadem proportione ducantur: quod esse impossibile antea monstratum est. Sumit autem ad minorem, quam sit $\overline{\pi\mu}$, eandem habeat rationem, quam aliae ad alias habent, videlicet ad $\overline{\pi\varrho}$: siquidem nihil intersit, seu

ad minorem, seu ad maiorem proportionem eius modi habeat, quando utroque modo impossibile, quod dictum est, consequitur. Quam igitur rationem lineae $\overline{\zeta}$, $\overline{\beta}$, $\overline{\delta}$ inter se habent, eam inquit habebunt lineae $\overline{\eta\kappa}$, $\overline{\kappa\pi}$, $\overline{\pi\varrho}$. Quoniam autem linearum $\overline{\zeta}$, $\overline{\beta}$, $\overline{\delta}$ haec erat inter se proportio, ut quam rationem habet $\overline{\delta}$ ad $\overline{\beta}$, eam et $\overline{\zeta\beta}$ ad $\overline{\delta}$ haberet: reliquae igitur ita inter se erunt affectae, ut quam habet $\overline{\varrho\pi}$ ad $\overline{\pi\kappa}$, eam tota $\overline{\eta\pi}$ ad $\overline{\pi\varrho}$ habeat. Aristoteles autem (ut Alexander etiam notavit) proportionem invertens dixit, quod est $\overline{\eta\pi}$ ad $\overline{\pi\varrho}$ id est $\overline{\varrho\pi}$ ad $\overline{\pi\kappa}$. Atque cum harum linearum inter se haec sit proportio, si a punctis $\overline{\eta}$ et $\overline{\kappa}$ ad punctum $\overline{\varrho}$ lineae $\overline{\eta\varrho}$ et $\overline{\kappa\varrho}$ ducantur, eas inquit eam inter se habere rationem, quam inter se habent $\overline{\eta\pi}$ et $\overline{\pi\varrho}$, ita ut $\overline{\eta\varrho}$ et $\overline{\kappa\varrho}$ eam habeant rationem, quam $\overline{\eta\pi}$ ad $\overline{\pi\varrho}$. Hoc autem eo ostendit, quod cum duo triangula ab huiusmodi lineis $\overline{\eta\varrho}$ et $\overline{\kappa\varrho}$ ductis orta sint, unum maius, alterum minus, et maius quidem $\overline{\pi\varrho\eta}$, minus vero $\overline{\kappa\pi\varrho}$, atque amborum idem sit communis angulus ad $\overline{\pi}$ latera triangulorum illorum communem eum angulum continentia, quae similis inter se sint rationis, proportionem inter se habeant, similisque rationis latera sint, quae aequabilibus angulis subtenduntur (Euclid. *Elem.* VI, 4). Sunt autem ad illum angulum latera maioris quidem trianguli $\overline{\eta\pi}$ et $\overline{\pi\varrho}$, minoris vero $\overline{\kappa\pi}$ et $\overline{\pi\varrho}$, similisque rationis sunt, $\overline{\eta\pi}$ maioris trianguli, et $\overline{\pi\varrho}$ minoris, quoniam cum proportiones fiunt, pro antecedentibus in utraque sumuntur: similes item rationis maioris trianguli $\overline{\pi\varrho}$ et minoris $\overline{\pi\kappa}$: siquidem in proportionibus pro consequentibus sumuntur; ut cum hunc in modum dicimus: Quam in maiori triangulo rationem habent $\overline{\eta\pi}$ ad $\overline{\pi\varrho}$, eam in minore $\overline{\pi\varrho}$ ad $\overline{\pi\kappa}$ etiam habet, perspicuum est, $\overline{\eta\pi}$ maioris trianguli et $\overline{\pi\varrho}$ minoris in utraque proportione antecedentia esse, consequentia vero $\overline{\pi\varrho}$ maioris et $\overline{\pi\kappa}$ minoris. Similis igitur rationis, seu (ut Graeci dicunt) lineae ὁμόλογοι dicuntur. Quoniam ergo latera haec, quae similis rationis sunt, proportionem inter se habent, communemque angulum continent, latera etiam, quae angulo illi communi subtenduntur, similis sunt rationis, eamque inter se habeant proportionem necesse est, quam reliqua rationis similis inter se habent.

Sunt autem reliqua latera maioris quidem trianguli $\overline{\eta\varrho}$, minoris vero $\overline{\varkappa\varrho}$. Eandem igitur rationem $\overline{\eta\varrho}$ ad $\overline{\varkappa\varrho}$ habebit, quam $\overline{\eta\pi}$ maioris ad $\overline{\pi\varrho}$ minoris: itemque $\overline{\varrho\pi}$ maioris ad $\overline{\varkappa\pi}$ minoris habet. Quoniam vero eam habere $\overline{\eta\pi}$ ad $\overline{\pi\varrho}$, quam tota $\overline{\zeta\beta}$ ad $\overline{\delta}$ dictum est, itemque totam $\overline{\zeta\beta}$ ad $\overline{\delta}$ id esse, quod erat $\overline{\delta}$ ad $\overline{\beta}$, sumtumque etiam est, $\overline{\delta}$ ad $\overline{\beta}$ id esse, quod linea $\overline{\eta\mu}$ ad lineam $\overline{\mu\pi}$, efficitur, ut quam habet $\overline{\eta\mu}$ ad $\overline{\mu\varkappa}$, eam etiam habeat $\overline{\eta\varrho}$ ad $\overline{\varrho\varkappa}$. Inquit enim Euclides (*Element.* V, 11): Quae uni et eidem eaedem sunt rationes, inter se quoque easdem esse. Una autem est ratio $\overline{\delta}$ ad $\overline{\beta}$, quae eadem sit lineae $\overline{\eta\mu}$ ad $\overline{\mu\varkappa}$, item lineae $\overline{\eta\varrho}$ ad $\overline{\varkappa\varrho}$, certe necesse est, ut eadem ratio sit lineae $\overline{\eta\mu}$ ad $\overline{\mu\varkappa}$, quae est $\overline{\eta\varrho}$ ad $\overline{\varrho\varkappa}$: quod quidem esse impossibile antea ostensum est, cum ab iisdem punctis in eodem semicirculo ad aliud aliudque punctum ducatur. Fieri igitur non potest, ut $\overline{\delta}$ eandem rationem, quam $\overline{\zeta}$ ad $\overline{\eta\varkappa}$ et $\overline{\beta}$ ad $\overline{\varkappa\pi}$ habet, ad minorem, quam sit $\overline{\pi\mu}$, habeat. Quoniam vero nec ad maiorem eodem modo potest monstrari, relinquitur, ut ad $\overline{\pi\mu}$ proportionem eius modi habeat. Quare, quae lineae $\overline{\mu\pi}$ in maiore triangulo ad lineam $\overline{\pi\varkappa}$ in minore ratio est, eadem est lineae $\overline{\pi\eta}$ in maiore ad lineam $\overline{\mu\pi}$ in minore: eadem praeterea et reliquae lineae ad reliquam, videlicet $\overline{\eta\mu}$ ad $\overline{\mu\varkappa}$. Quibus ita se habentibus, si quis $\overline{\pi}$, ut polo, et intervallo $\overline{\pi\mu}$ utens circulum describat, fore inquit, ut omnes angulos attingat, quos lineae a punctis $\overline{\eta}$, $\overline{\varkappa}$, vel verius a puncto $\overline{\varkappa}$ ductae et ad punctum $\overline{\eta}$ reflexae efficiunt: reflexae, inquam, eadem ratione. Ac nisi contingat, consequi, ut quae ad aliud et aliud in eodem semicirculo punctum coëunt, eandem inter se rationem habeant, quam illae habent, quae ab eo continguntur: quod impossibile esse iam dictum est. Cum enim aliquae in eo semicirculo contingantur, si et aliae sint, quae non contingantur, eadem ratione reflexae, id profecto, quod dictum est, impossibile consequitur. Haec Vicomercatus. — ἐκκείσθω i. e. κείσθω ἐκτὸς τοῦ διαγράμματος. — πρὸς τὸ $\overline{\mu\varkappa}$ Olymp. fol. 56, b. — Verba ἡ $\overline{\delta}$...... $\overline{\mu\varkappa}$ repetito $\overline{\mu\varkappa}$ decepti omittunt N. et pr. E. — $\varkappa\mu$ pro $\mu\varkappa$ F. H. — Articulum ante μείζω γωνίαν omittunt Vic. B. — τήν ante τοῦ

κμη τριγώνου om. E. — μκη H. Alex. P. — Verba μείζων ἄρα καὶ ἡ δ τῆς β margo E. F.

7. Loco τὴν β E. recentiore manu τὸ β; prima enim omisit. — ἐφ' ἧς τὸ ζ i. e. ἡ γραμμή, ἐφ' ἧς τὸ ζ σημεῖον. — ὅστ' pro ὥστ' Alex. fol. 122, b (omissis deinceps verbis πρὸς τὴν β) A. — Articulum ἡ, quem Bekkerus exhibet ante τὸ β, omisimus cum Alex. A. Vic. P. Natus est ex antegresso κη. — πρὸς κη omisso articulo τήν E. cuius in locum τό praebet F. — ἐπὶ μὲν τὸ μ addita particula F. H. — πμ pro μπ. P.

8. πρὸς κη et mox πρὸς κπ omisso, utroque in loco, τήν E. F. — πρὸς τὴν κη καὶ ἀπὸ τοῦ π καὶ ἡ β et q. s. pr. F. — πρὸς πμ omisso articulo E. F. N. — μπ pro πμ F. H. — ἔστω γάρ pro γὰρ ἔστω F. — μπ pro πμ F. — οὐδέ pro οὐδέν H.

9. ἔστω γὰρ πρὸς πρ addito γάρ H. N. Alex. fol. 122, b. Vic. B. P. τὴν πρ A. Vic. P. — καὶ πρ omisso articulo E. Alex. — Verba αἱ δὲ δβζ om. E. ζβδ bis ponit pro δβζ P. — ὅπερ γρ F. — ὅνπερ E. H. N. ὅνπερ ἄρα F. — πρὸς πρ omisso τήν E. qui et deinceps omisso articulo πρὸς πκ exhibet. — ἡ πρ omisso τό F. — κπ pro πκ N. πη Alex. A.

10. ηπ pro πη F. H. — Articulum ante πρ omittit E. — □ F. pro τριγώνου. — τοῦ κρπ omisso κ N. — αἱ τοῦ pro τοῦ E. — ἡ ρ pro ἡ πρ E. ἡ ηρ Alex. fol. 122, b. A. Vic. — πρὸς κρ et mox πρὸς πρ omissis articulis E. A. Vic. — πκ pro κρ N. — λόγον ὃν καί et q. s. F. Alex. ὅνπερ αἱ ηπ B. P. — ἡ τὸ ηπ addito τό E. H. N. — ηυπ pro ἡ ηπ P. — ηρ pro πρ Alex. B. P.

11. πρὸς μκ omisso τήν F. H. N. — τοῦτον τὸν λόγον H. N. τοῦτον λόγον F. pro τὸν αὐτὸν λόγον. — ὅνπερ γάρ addito γάρ B. — ἡ τὸ δεκμ pro ἡ τὸ δ N. — πρὸς τὴν β F. H. N. — πρὸς τὴν μν F. N. — περιφέρειαν H. N.

12. ἔλαττον pro ἐλάττω H. N. — τοῦ πμ pro τῆς πμ H. qui cum F. N. habet μπ et ita A. P. — δειχθήσεται pro δείξομεν F. H. N. P. — ἡ μὲν μπ addito μέν Alex. — πρὸς πκ omisso τήν E. F. — κπ pro πκ N. — ἡ πη omisso τό F. H.

N. — *πρὸς μπ* omisso articulo Vic. B. — Verba *καὶ λοιπή* .... *μκ* omittunt E. F. N. — *πρὸς τὴν μκ* addito articulo Alex. Vic. P.

13. *ἐάν* pro *ἄν* N. — *τούτῳ* pro *τῷ* Olymp. fol. 57, b. — *ἐφ' ᾧ π πόλῳ* omisso *τό* E. Alex. fol. 122, b. A. Vic. — *δέ* post *διαστήματι* om. F. — *ἐφ' ἧς τὸ μπ* E. — *μα* pro *μη* E. H. prorsus omittit N. *κη* exhibent Alex. A. Vic. B. omisso deinde *κύκλου*. *μν* Olymp. omissis etiam articulo et *κύκλον*. — *αἱ* omittit E.

14. *ἐάν* pro *ἄν* N. — *περιαγάγῃς τε ὡς ἡμικύκλιον* supra posito *τό* F. — *ηκ* pro *ηκπ* N. *ἡ κπ* Ol. fol. 57, b. Vic. *ἐφ' ἧ κπ* B. — *γ* pro *μ* correxit N. — *ποιήσουσι* pro *ποιοῦσι* F. H. N. *ποιήσωσι* omisso deinde articulo ante *ηπ* et verbo *ἀεί* Olymp. fol. 58, a. — Verba *ἀεί* ...... *ἐπὶ τῆς ηπ* duplici *ηπ* deceptus omittit pr. E. — *κπ* pro *ηπ* exhibuimus cum Alex. fol. 122, b. A. Vic. B.

15. *κπ* pro *ηπ* E. — *καί* quod sequitur omittunt N. A. — *ἴσα ἡ τῷ* B. — *καὶ κμπ* pr. omisit E.

16. Verborum huius paragraphi nulla expositio deprehenditur in commentario Alexandri omisitque ea Vico mercatus, cum perspicuum esset, propria huius loci non esse, quandoquidem rationem reddant, cur tota semicirculi superficies colorata non appareat, sed solus ambitus, pars videlicet ea, quae magis a terra sublata sit, et quamobrem arcus a luna tam raro appareat, quod utrumque iam supra sit expositum. Sed iam Camotius (in interpretatione latina commentariorum Alexandri fol. 42, a) docuit, quomodo haec verba cum antegressis cohaereant: Quum per diagrammata, ait, mathematica ostendere philosophus instituerit, ex qua causa iris adspectus non orbem impleat, sed semiorbem tantum adsumat: eo produxit disciplinam suam, ut semiorbis circumactis triangulos supra ηπ et κπ sidentes ipsis ημπ et κμπ pares constitui doceret circa ipsum diametrum permanentem. Ne intelligas tamen diametrum ita permanere, ut non moveatur: movetur enim, sed aptissime ubique movetur ad triangulos constituendos, et propter hoc diametrum permanentem dici-

mus. Ratio quoque est, quia si linea perpendicularis ab signo $\overline{\mu}$ demissa in signum $\overline{o}$ debet incurrere, et triangulus circumagatur et $\overline{o}$ supra diametro consistit: moveri ipsam quidem necesse est, sed manentis cuiusdam lineae instar obtinere. Quum itaque trianguli in orbem circumagantur, et lineae radiorum nostrorum egressae ab signo $\overline{x}$ et in $\overline{\mu}$ nubium regionem immissae inde ad solem retorqueantur, ad angulos quidem circumrotabiles suas ipsorum replicationes efficiunt. Ex quo sequitur, ut seu sit solis luminis reflexio in nubem ad oculos nostros, ut quibusdam placet, seu visus noster a nube resiliens soli improperet, ut communis multorum opinio tenet, aspectus iridis in arcum curvetur. —— Quum itaque planum cuique fecerit Aristoteles, iridis faciem in arcum duci, et causa quaerendi adhuc subesse videretur, quae in limite, atque in vicinia horizontis haec tam pulchra facies iridis abscindatur et interrumpatur: nunc huiusce rei causam explicat docetque, quam ob rem fiat internecio arcus in horizonte, in alia autem parte non fiat, ut puta in sublimi iridis curvatura, vel in parte decliviore. Cognoscendum itaque prius est, non quamlibet nubis naturam habilem esse atque idoneam ad hoc opus peragendum. Oportet enim nubes ipsa neque tantae densitatis sit altique nigroris, ut in se lumen solis non transmittat, neque porro tam tenuis raraque esse debet, ut a sole facile superetur atque perrumpatur, sed ipse sol potius ab ipsa. Quare medium statum tenere ipsam convenit ad hoc, ut valeat tam mirabilem aspectum naturae reddere. Quia igitur circa finientem circulum moram faciente ipso sole in ortu seu in occasu contingit, ut quidam ab eius aspectu radii, ii praesertim, qui perpendiculares omnium valentissimi habentur, terris immissi ictu valido nubes eas feriant, quae proximae in horizontem cadunt: propter hanc causam ictae nubes illae lumine valentis solis diffusae superataeque sparsim evanescunt. Quibus evanidis redditis ubi imago arcus cohaereat, locum non habet. Itaque arcus ab horizonte abscindi dicitur, ideoque per eam regionem radii solis perpendiculares itinere suscepto in nubes terrae proximas recta incurrunt, easque nullo negotio dispel-

lunt atque dissipant. Radios autem solis, ubi ad libramentum orbi terrarum incidunt, esse valentissimi vigoris atque virtutis satis ex eo constat, quod aestate sublimem quasi caeli verticem invadens sol flammis urit molestissimis orbem terrarum. At radii perpendiculares sive aspectus nostri sive luminis solaris ex ea causa plurimum virium habent, quia a medio recta iter suscipiunt, neque deflexu ullo infirmatam labantemque virtutem amittant suam. Quin ipsa virtus radiorum tota in recto stadii cursu collecta mirabiles effectus edit. Cuius rei signum, quod plerique dum longe acuteque pervidere quid student, manibus oculis superpositis virtutem videndi colligentes neque ipsam diffluere ac latius vagari permittentes valentissimam ipsam reddunt et acute pervident. Sunt et qui in altissimo interdum puteo abditi media die sidera mundi intuentur: hac videlicet de causa, quam diximus, quia virtus oculorum suorum rectis radiorum lineis emissa res visibiles valenter appetit. E contrario radii a perpendicularibus longius vagantes minus possunt, qui autem sibi magis appropinquant vel ab ipsis recedunt, ex proportione multum parumve possunt. Ergo inquit philosophus radii solares per horizontem iter habentes nubes in terram pronas dissipant atque dispellunt, adeo ut arcus ibi fieri desinat: elatiores vero non evincit sol. Quare ibi arcus oritur, ubi minus radii possunt. Minus autem in sublimi curvatura possunt. Ideoque natura iridis orbem non implet, quod ab horizonte scilicet, quo radii ad libramentum improperant, totus abscinditur. Dicit deinceps iridem perraro nasci circa lunam, cuius rei geminam afferre rationem videtur: tum quia non semper pleno lumine luna fulgescit, ob idque non multum virium neque aptitudinem ullam habet ad arcum progenerandum. Positum enim est a rotundo lumine oriri iridem, propter hoc etiam, quia luna quasi luce lucens aliena vires non habet ad aërem perrumpendum. Ex quo visus noster inunctus adversus lumen lunae nubibus immissus in lunam reflectitur et retorquetur. Sed h. l. animadvertendum est, Olympiodorum quasi adsentiri huic rationi, ut dicat verum noctu assidue nasci circa lunam,

quod frequentissime luna nubibus superatur: sed cur non fiat arcus, colores ipsos nocti paene similes in causa esse: ipsi enim nocturnis tenebris occultantur. Itaque facies arcus facile evanescit. Sunt tamen quidam, qui verba Aristotelis aliter interpretantur, et ego quoque in ea sententia sum, ut adducar verba dicta: *ἀσθενεστέρα τε τὴν φύσιν ὥστε κρατεῖν τοῦ ἀέρος* non ut sentiat philosophus quia luna superare nubes non potest, idcirco noctu nasci iridem. Hoc enim modo frequentissime arcus nasceretur: frequentissime enim superatur luna. Sed docet philosophus, quia noctu perraro arcus nascatur, ex eo videlicet, quod in ipso arcu generando non omnino sol superari a nube debet. Sed oportet, ut ipse sol quidpiam agat in ipsam nubem, non eo tamen, ut ipsam superet: sed eo usque, ut lucem in se transfundat suam. Cui rei illud argumento est, quod in atras caliginosasque nubes quia nil agit, sed omnino superatur, ideo arcus eo tempore non oritur. — — Lunam igitur dicendum est, quia superare et afficere aërem non potest, ut tamen transmittat suum, perraro progignere iridem. Iris enim, quamquam ibi maxime coagmentatur, ubi superatur sol, ipsa tamen a solis lumine in se admisso neque excluso quodammodo affici debet, ad hoc videlicet, ut ex eius fulgore admisso constitui valeat. — Haec Camotius. Quod si tamen vera est Trendelenburgii sententia, quam de origine operum Aristotelis exposuit in Commentar. ad *de anim.* p. 115, non dubitamus, quin hic quoque locus unus sit ex numero eorum, in quibus discipulorum operam ac studium, eadem scripta repetita vice retractantium agnoscamus. (Vide Stahr *Aristot.* II p. 70 paulo aliter statuentem.) Qua in opinione nos confirmat oratio indirecta huius paragraphi, quamvis in aliis etiam locis ab Aristotele (sive mavis eius discipulis) saepenumero illata. — Cum verbis *ἀσθενεστέρα τε τὴν φύσιν ὥστε κρατεῖν τοῦ ἀέρος* collige verba Theophrasti *de vent.* §. 17, p. 764: *ποιεῖ δὲ καὶ ἡ σελήνη ταὐτά, πλὴν οὐχ ὁμοίως. οἷον γὰρ ἀσθενὴς ἥλιός ἐστι. — τὰ μὲν γὰρ* et q. s. N. — *τῶν μὲν .... ἰκμὰς ἐνέμεινεν* ad finem usque paragraphi recentiore

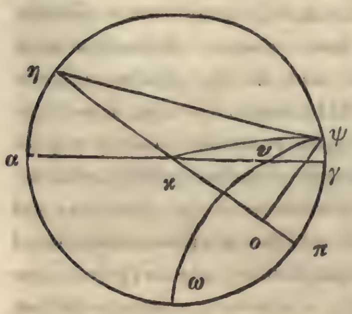
manu margo E., unde prorsus desunt in edd. A. B. — *πρὸς τῇ γῇ στηριζομένων γρ* E. *προσπεριζομένων* pro *στηριζομένων* F. et recentiore manu E. *περιζομένων* H. N. *προσπεριποριζομένων* P. *διασκορπιζομένων* margo H. — *συμβαίνειν* pro *συμβάλλειν* P. — *γίνεσθαι δὲ καὶ νέφος νυκτῶν* Olymp. fol. 58, a. — De *οὔτε ..... τε* cfr. Blomfield. ad Aeschyl. *Pers.* 660. Matth. *Gr. gr.* §. 606, p. 1226. Ex verbis *οὔτε γὰρ ἀεὶ πλήρης* sc. *ἡ σελήνη* petita sunt verba Plinii *Histor. natur.* II, 59: *Noctu* [non fiunt irides], *quamvis Aristoteles prodat aliquando visum* (v. supra III, 2, 9), *quod tamen fatetur idem non nisi quarta decima luna posse.* — Articulum ante *ἰκμάς* addit F. P. *ἐνέμεινεν* omittunt H. N. Verba *μάλιστα .... ἐνέμεινεν* neque apud Olympiodorum deprehenduntur, facileque adducor, ut certe postrema *πλείστη γὰρ ἐν αὐτῇ ἰκμὰς ἐνέμεινεν* ab ineptiusculo homine addita arbitrer. Etenim, quis tandem in iride, phaenomeno *κατ' ἔμφασιν*, cui nulla certe subest substantia, humiditatem remansisse, potest affirmare? Certe scribendum erat *πλείστη γὰρ αὐτῇ* (sc. *ὅπου μάλιστα κρατεῖται ὁ ἥλιος*) *ἰκμὰς ἐνέμεινεν*, quamvis nullam ego sciam locum, ubi *αὐτῇ* eadem significatione positum sit, qua *αὐτοῦ ταύτῃ* (Valkenaer ad Herodot. IV, 135).

17. Iam accedit ad demonstrationem, iridem quo altius sol supra horizontem sit sublatus, eo minorem videri arcum dimidia circuli parte. — *τὰ μὲν ἄλλα πάντα* sc. angulos linearum reflexarum circuli ambitum attingere, atque $\overline{\pi}$ eius circuli polum esse, $\overline{o}$ centrum. Male Olympiodorus fol. 58, b: *τὰ ἄλλα ποῖα; τὸ σχῆμα τῆς ἴριδος, ὅτι κυκλικὸν καὶ ὅτι κατὰ ἀνάκλασιν. ταῦτα γὰρ ἀπεδείχθη καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐπὶ τῆς νῦν πτώσεως, ὅταν ἐλάττων ἐστὶν ἡμικυκλίου δειχθήσεται.* — Particulam ante *ὁρίζων* omittunt F. N. — *τό* post *οὗ* om. E. — $\overline{\alpha\gamma}$ pro $\overline{\alpha\beta\gamma}$ B. — *ἐφ' οὗ τὸ* $\overline{\eta\pi}$ F. H. N. — *τοῦ κύκλου* omittunt H. P. — *ἐφ' ᾧ* $\overline{\pi}$ omisso articulo N. — *ἀρθέντος* Alex. fol. 123, b. — *ἐφ' οὗ τὸ* $\overline{\eta}$ F.

18. *τὸ κέντρον τοῦ κύκλου* sc. arcus apparentis centrum $\overline{o}$, non horizontis $\overline{\kappa}$. — *τοῦ ὁρίζοντος νῦν τὴν ἀνατολήν*, quippe quia antea punctum $\overline{\eta}$ concidit cum

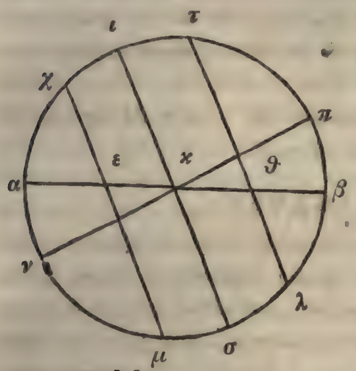
puncto, quo sol oritur, $\overline{\alpha}$. Opponuntur enim §. 19 verba *τοῦ ὁρίζοντος πρότερον*. Tota autem difficultas, quam tetigit iam Olympiodorus, eoque teste iam summovere conabatur Ptolemaeus, in eo posita est, quod Aristoteles omnia, de quibus agitur puncta, adeoque omnes lineas in eodem plano positas esse supposuit, quod, cum falsum sit, non nisi idcirco fecit, ut figuras adpictas simpliciores intuentibus redderet. — *αὐτός* pro *οὗτος* E.

19. *ἐπάνω* post *ἐπεὶ δέ* ponit P. — *ὑπὸ τὸ κάτω* pro *ὑποκάτω* N. — *τοῦ ἐφ' ᾧ ψυω* E. H. — *τὸ γὰρ ψυω ἡμικύκλιον ἦν*, quod supra §. 11 litteris *μν* signaverat. — *υω* omittit F. *ω* deest in E. H. N. — *γ* pro *γάρ* N. — *ψυον* pro *ψυω* E. — *ὑπὸ τοῦ αγ ὁρίζοντος* H. N. — *ου* pro *υω* F. H. N. — *αὐτοῦ* om. F. ante *ἐπαρθέντος* ponunt H. N — *ἡλίου ἐπὶ ἐλάχιστον* E. *ἐπεὶ ἐλάχιστον* pro *ἐλάχιστον δέ* et mox *κατωτέρω* pro *κατώτερος* Alex. fol. 123, b. A. Vic. B. — *ἐλάχιστον* om. *δέ* P. qui deinde habet *κατώτερός τε ὁ πόλος*. — *μεσημβρίας* pro *μεσημβρίαν* N. — *ὅσον* pro *ὅσῳ* H. — *ἔσται* omittit E. —



20. Articulum ante *μετοπωρινήν* omittunt E. Alex. fol. 124, a. Vic. B. — *ἀεί* deest in E. — *τῆς ἑτέρας* omittunt H. N. — *τὴν ἰσημερίαν* omittit E. — Articulus ante *ἑτέραν* deest in N. — *περὶ μεσημβρίαν* H. N. utrumque omittit E. — *ἶρις* deest apud Alex. A. Vic. B. — *αἴτιον δ' ὅτι* addito *δέ* E. — *τμήματα* sunt arcus, quos diurno itinere sol conficit. Hinc intelligitur, quo iure dixerit *τὰ πρὸς ἄρκτον τμήματα πάντα μείζω ἡμικυκλίου καὶ ἀεὶ ἐπὶ μείζω*. Scilicet aequinoctiis verno et autumnali, arcus diurnus solis dimidiam circuli partem aequat ($\overline{\iota\varkappa} = 90°$); quando vero sol amplius progreditur versus tropicum cancri $\overline{\tau\lambda}$ arcus diurni maiores fiunt, donec in ipso tropico circulo maximam amplitudinem attingant ($\overline{\tau\vartheta} > 90°$). Arcus nocturnus (*τὸ ἀφανὲς τμῆμα*) tum temporis

longe minor. Recedente deinde sole ad aequatorem eumque transeunte, rursus diminuitur amplitudo arcus diurni, augetur



nocturni, donec posterior maxima fiat in tropico capricorni. Verba Aristotelis paulo obscuriora videntur, quia in verbis *τὰ δὲ πρὸς μεσημβρίαν τμήματα τοῦ ἰσημερινοῦ* circulos parallelos, quibus sol incedere videtur, cum aequatore, quem unum eumque maximum parallelorum iure *ἰσημερινόν* vocare poterat, confudit. Unde patet, Bekkerum perperam post *τὸ δ' ὑπὸ γῆν μέγα* maiore, post *καὶ ἀεὶ δὴ τὰ πορρωτέρω μείζω* minore distinxisse interpunctione, cum posteriora verba antegressis eadem ratione addita sint, qua supra *καὶ ἀεὶ ἐπὶ μείζω* dixerat post verba *τὰ πρὸς ἄρκτον τμήματα πάντα μείζω ἡμικυκλίου;* deinde apparet *τὸ μέσον τοῦ τμήματος* nihil esse aliud, quam quod punctum culminationis vocamus, in meridiano circulo situm. Verba enim *καὶ ἐπὶ τὸ μεσημβρινὸν τὴν τὸ* $\overline{\eta}$ non nisi explicationis gratia (*κατ' ἐπεξήγησιν*) addita sunt antegressis *πρὶν ἐπὶ τὸ μέσον ἐλθεῖν τοῦ τμήματος.* — Caeterum cfr. Plin. *Histor. natur.* II, 59: *Fiunt* [arcus caelestes] *maxime ab aequinoctio autumnali die decrescente. Quo rursus crescente ab aequinoctio verno non exsistunt nec circa solstitium longissimis diebus: bruma vero, hoc est, brevissimis diebus frequenter.* — — *Aestate — per meridiem non cernuntur, post auctumni aequinoctium quacunque hora, nec unquam plures simul, quam duo.* Senec. *Quaest. natur.* I, 8, 7: *Temporibus aestivis supra nostrum verticem fertur* [sol]. *Itaque medio die excelsissimus terras rectiore adspicit linea, quam ut ullis nubibus possit oriri. Omnes enim tunc sub se habet.* — *καὶ ἀεὶ ἐπὶ μείζω* omisso *ἡμικυκλίου*, quod Bekk. praebet, exhibuimus cum E. A. Vic. Alex. B. — *τὰ πορρώτερον μείζω* E. *μείζω τὰ πορρωτέρω* F. *μείζω τὰ πορρώτερα* H N.

21. *πρὸς θερινὰς τροπάς* omisso articulo E. F. A. Vic. P. — *τοῦ τμήματος* omittunt Alex. fol. 124, a. A. Vic. B. — *τὸν μεσημβρινόν* N. — *ἤδη* abest apud A. Vic. B. — *τελέως* pro *παντελῶς* F. H. N. — Iidem *ῃ τὸ π* addito priore articulo. — *μέρος* pro *μέγεθος* N.

22. *τοὐναντίων* pro *τοὐναντίον* B. — *τῆς δὲ ἐφ' ᾧ τὸ η* addito *τε* F. *τῆς γῆς ἐφ' ᾧ τὸ η* E.

CAPUT SEXTUM.

De virgarum phaenomeno disseruit Seneca *Quaest. nat.* I, 9: — *Virgae nihil aliud quam imperfecti arcus sunt. Nam facies quidem illis est picta, sed nihil curvati habent. In rectum iacent. Fiunt autem iuxta solem fere in nube humida et iam per se spargente. Itaque idem est in illis, qui in arcu color, tantum figura mutatur: quia nubium quoque, in quibus extenduntur, alia est.* Idem Seneca virgas pluviarum esse signa monet. Adde Plutarch. *Plac. philos.* III, 6, p. 83 Cors.: *Τὰ κατὰ τοὺς ῥάβδους καὶ ἀνθηλίους συμβαίνοντα μίξει τῆς ὑποστάσεως καὶ ἐμφάσεως ὑπάρχειν, τῶν μὲν νεφῶν ὁρωμένων, οὐ κατ' οἰκεῖον δὲ χρῶμα, ἀλλ' ἕτερον, ὅπερ κατὰ τὴν ἔμφασιν φαίνεται. ἐν δὲ τούτοις πᾶσι τά τε κατὰ φύσιν καὶ κατὰ ἐπίκτησιν ὅμοια συμβαίνει πάθη.* — Supra III, 2, 6: *παρήλιοι δὲ καὶ ῥᾶβδοι γίνονται ἐκ πλαγίας ἀεὶ καὶ οὔτ' ἄνωθεν οὔτε πρὸς τῇ γῇ οὔτ' ἐξ ἐναντίας, οὔτε δὴ νύκτωρ, ἀλλ' ἀεὶ περὶ τὸν ἥλιον, ἔτι δ' ἢ αἰρομένου ἢ καταφερομένου· τὰ πλεῖστα δὲ πρὸς δυσμάς· μεσουρανοῦντος δὲ σπάνιόν τι γέγονεν, οἷον ἐν Βοσπόρῳ ποτὲ συνέπεσεν. δι' ὅλης γὰρ τῆς ἡμέρας συνανασχόντες δύο παρήλιοι διετέλεσαν μέχρι δυσμῶν.* Quae ad verbum fere transtulit Plinius *Histor. nat.* II, 31: *Et rursus plures soles simul cernuntur: nec supra ipsum, nec infra, sed ex obliquo: numquam iuxta nec contra terram: nec noctu, sed aut oriente, aut occidente. Semel et meridie conspecti in Bosporo produntur, qui a matutino tempore duraverunt in occasum.* Soles vulgo apud Romanos parhelia vocabantur. Cfr. Senec. *Quaest. nat.* I, 11: *Historici soles vocant et binos ternosque apparuisse memoriae tradunt.*

Vide Liv. XXII, 1; XXVIII, 11; XXIX, 14. Ex iis, quae sequuntur apud Senecam, verbis concludere aliquis possit, cum toties Aristotelica ad verbum reddidisset ille auctor, apud nostrum pro *παρήλιοι* legendum esse *παρήλια*. Dicit enim: *Graeci parhelia appellant: quia in propinquo fere a sole visuntur, aut quia accedunt ad aliquam similitudinem solis.* At Posidonium potius, quam Aristotelem, ibi ante oculos habuit Seneca, de quo Schol. ad Arati *Diosem.* v. 149, p. 196 (Buhle): *παρήλια δὲ ὁ Ποσειδώνιός φησι νέφη εἶναι στρογγύλα περὶ τὴν τοῦ ἡλίου ἔλλαμψιν ἐκ τοῦ ἡλίου λαμπόμενα. οὐ γὰρ ἰδίῳ φωτὶ κέχρηται, ἀλλὰ τῷ τοῦ ἡλίου, ὥσπερ καὶ η σελήνη· διὸ καὶ παρήλιοι εἴρηται τῷ τε στρογγύλα εἶναι καὶ τῷ ἐλλάμπεσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου. ὅμοια οὖν αὐτὰ γίνεται παρεπόμενα τῷ ἡλίῳ, παρ' ὅσον ἐκ πλαγίου αὐτοῦ ὁρᾶται. διὸ καὶ λευκὰ φαίνεται. περὶ γὰρ ἔλλαμψιν τοῦ ἡλίου τὰ τοιαῦτα αὐτῷ συμπίπτει. πέφυκε γὰρ ἐκ πλαγίων τοῦ ἡλίου ταῦτα γίνεσθαι, ἐπεὶ τὰ μὲν ὑπὸ τὸν ἥλιον νέφη ταχεῖαν λαμβάνει τὴν διάλυσιν· τὰ δὲ πολὺ ἀπηρτισμένα οὐ δύναται τὴν ἀνάκλασιν τῶν ἀκτίνων ποιεῖσθαι. ἐκ δὲ τῶν πλαγίων ῥαδίαν τὴν ἔλλαμψιν συμβαίνει γίνεσθαι· ὅθεν καὶ δυομένου ἢ ἀνιόντος τοῦ ἡλίου ταῦτα συνίσταται τῷ λοξὰς ἐμπίπτειν εἰς αὐτὰ τὰς ἀκτῖνας μὴ οὔσας καθετικάς. συνίσταται δὲ ταῦτα ἑκατέρωθεν τοῦ ἡλίου πολλάκις.* Parhelios vocavit etiam magistrum secutus Theophrastus, qui de iis tamquam de signis tempestatum refert (*fragm.* VI, 1, 22, p. 788): *ἐὰν παρήλιοι δύο γένωνται καὶ ὁ μὲν νοτόθεν, ὁ δὲ βορράθεν καὶ ἅλως ἅμα, ὕδωρ διὰ ταχέων σημαίνουσι* et VI, 2, 4, p. 790: *παρήλιος, ὁπόθεν ἂν ᾖ, ὕδωρ ἢ ἄνεμον σημαίνει.* — De parheliis denique conferantur, praeter ea, quae monuimus ipsi *Meteorol. vet. Graec. et Roman.* IX, 47, p. 197 sqq., Scaliger Animadvers. ad Euseb. *Chronic.* p. 159, Casaubonus ad Strabon. VII p. 444, 19. Bake ad Posidon. p. 78. Sext. Empiric. *adv. Mathemat.* c. 21. Adde Cleomed. *Meteor.* II p. 293: *οὐκ ἂν εἴη ἀδύνατον ἤδη καταδεδυκότος τοῦ ἡλίου καὶ ὑπὸ τὸν ὁρίζοντα ὄντος, φαντασίαν ἡμῖν προσπεσεῖν, ὡς μηδέπω καταδεδυκότος αὐτοῦ, ἢ νέφους παχυτέρου πρὸς τῇ*

δύσει ὄντος καὶ λαμπρυνομένου ὑπὸ τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων καὶ ἡλίου ἡμῖν φαντασίαν ἀποπέμποντος, ἢ ἀνθηλίου γινομένου. καὶ γὰρ τοιαῦτα πολλάκις φαντάζεται ἐν τῷ ἀέρι, καὶ μάλιστα περὶ τὸν Πόντον. Procul dubio Cleomedes nullum aliud phaenomenon intellexit, quam quod Aristoteles et reliqui a nobis laudati auctores, quamvis *παρήλια*, ut ipse ait Aristoteles (III, 2, 6) numquam adversa fiant soli et *ἀνθήλια* nihil sint aliud, nisi imagines solis a nube, quemadmodum ab aqua reflexae, quod phaenomenon, quamvis raro, observatum tamen est (vide *Philosoph. Transact. abridged.* XI p. 532. L. Howard *Climate of London* II p. 11). Geminati solis saepenumero mentio iniicitur apud veteres (cfr. Ciceron. *de nat. deor.* II, 5; *de republ.* I, 10): trinae lunae commemorantur apud Plinium *Hist. nat.* II, 32. Dion. Cass. XLV, 17, Vol. I p. 431 Reim.: *τὸ φῶς τοῦ ἡλίου ἐλαττοῦσθαί τε καὶ σβέννυσθαι τότε δὲ ἐν τρισὶ κύκλοις φαντάζεσθαι ἐδόκει· καὶ ἕνα γε αὐτῶν στέφανος σταχύων πυρώδης περιέσχεν.* XLVII, 40, p. 519: *τότε δὲ μέγας καὶ τριττὸς ἐξεφαίνετο καὶ ποτὲ καὶ νυκτὸς ἐξέλαμψε* (quod ad auroram borealem spectat). Iul. Obseq. *de prodig.* c. 128: *Soles tres fulserunt, circaque solem imum corona spiceae similis in orbem emicuit: et postea in unum circulum sole redacto, multis mensibus languida lux fuit* (quibus verbis siccam nebulam intelligi vult): sed plures quam tres ad suum usque aevum numquam visas esse, idem testatur Plinius II, 31. Quod mirum profecto accidit, cum notissimum sit Scheinerum Iesuitam quinque soles Romae observasse (cfr. Cartes. *Meteor.* X, 6, p. 239; Hugen. *Opera rell.* II p. 12) idemque deinde phaenomenon saepenumero deinceps apparuerit (Gilb. *Annal.* III p. 359; Frauenhofer in Schumacher *Astron. Abhandl.* III p. 37 sqq.). Quando parhelia apparent, solet etiam crux apparere, a quavis solis parte porrecta, cuius phaenomeni explicationem dedit, quem laudavimus Frauenhofer. Talem crucem vidit, si quid omnino vidit, Constantinus M. Alludunt ad hoc visum Eusebius in *Panegyric. Constantin.* c. 21, p. 309 ed. Bip. Lactantius *de morte*

persecutor ad Donat. c. 44. Tom. II p 408 ed. Bip. Rem narrant Eusebius *vita Constantin.* I, 26. Socrates *Histor. ecclesiast.* I, 1. Philostorgius *Hist. ecclesiast.* I, 6. Cfr. omnino I. C. Wernsdorf *de viso Constantini M.* in Stosch *Mus. critic.* Vol. II p. 131. — Notum est praeterea, recentiores physicos parheliorum originem non infeliciter ex refractione et reflexione radiorum a parvulis glaciei crystallis in aëre circumlatis explicuisse; cuius explicationis vestigia reperimus in Scholio ad Arati *Diosem.* v. 148, p. 197 (ex tribus vel etiam pluribus consarcinato): *γίνεται δὲ τὰ παρήλια ἀπὸ τοῦ περὶ τὴν θάλασσαν ὑγροῦ ἀέρος, ὅς ἀναδιδόμενος εἰς νέφη διαφορεῖται. ψυχρὸς δὲ ἄνεμος ἐμπεσὼν πήγνυσιν αὐτά, κἀκεῖνα, ἅτε δὴ καὶ τὰς ἀκτῖνας δυνάμενα δέχεσθαι, ἐρυθραίνονται. διὸ καὶ ἀνέμων φησὶν αὐτὰ σημεῖα. ὕλης δὲ πυκνῆς δεῖται ἡ τούτων σύστασις καὶ πολλῆς. διὰ τοιοῦτο καὶ ἀμφὶ τὸν Εὔξεινον Πόντον τὰ πολλὰ φαίνεται συνιστάμενα, σπανίως δὲ κατὰ τὴν Ἑλλάδα* (Cfr. hac de re Bernhardi ad Dionys. *Perieg.* v. 634, p. 697 sq.). *σημεῖον δέ ἐστιν ἐναργὲς χειμῶνος.*

1. *ταύτας τὰς αἰτίας* Olymp. Aldi fol. 60, a. — *περί* ante *παρηλίου* omittit N. quod inde factum, quia scriba mox exhibuit *παρ' ἡλίων.* — *παρηλίων* exhibent F. H. — *τὰς εἰρημένας* E. quod quamvis deterius, aliquo tamen modo ferri potest. — Post *πρὸς τὸν ἥλιον* E. recentiore manu addit: *ἀπό τινος ὑποκειμένου νέφους*, quorum verborum prima *ἀπό τινος* servaverunt A. B. P. — Alex. Aldi post *προσπίπτειν* ponit punctum fol. 124, b. — *τὴν ὄψιν τοιαύτην* transpositis vocabulis et omisso *οὖσαν* N. cfr. ad I, 8, 10, Vol. I p. 417. — *γίγνεσθαι ἀεί* mutato verborum ordine N. Post *ἀεὶ γίνεσθαι* Olymp. addit *πρὸς τὸν ἥλιον.*

2. Cfr. III, 4, 22: *πρὸς δὲ τούτοις δεῖ μὴ λεληθέναι καὶ τόδε· συμβαίνει γὰρ ὅταν ᾖ τοῦ ἡλίου νέφος πλησίον, εἰς μὲν αὐτὸ βλέποντι μηθὲν φαίνεσθαι κεχρωματισμένον, ἀλλ' εἶναι λευκόν, ἐν δὲ τῷ ὕδατι ταὐτὸ τοῦτο θεωροῦντι χρῶμά τι ἔχειν τῆς ἴριδος.* — De vocabulo *εὐθυωρία* cfr. ad III, 1, 7.

3. *ὅταν ἀνώμαλος ᾖ τοῦ νέφους ἡ σ.* transposito verbo et articulo F. *σύστασις ᾖ* H. N. *ᾖ τοῦ νέφους σύστασις* Olymp.

cfr. ad III, 3, 2. — *πυκνότερον* pro positivo F. H. N. — *τοῦ ἡλίου* post *τὸ σχῆμα* omittunt E. F. cfr. III, 2, 10. 4, 6. — Mox verba *διὰ μικρότητα τῶν ἐνόπτρων* desunt in E. F. Posterior in margine *τῶν ἐνόπτρων ὄντων μικρῶν.* — *σμικρότητα τῶν ἐνόντων* Alex. fol. 124, b. *διὰ τὴν σμικρότητα* A. V. B. P. *τῶν ἐνόντων* etiam A. — *διὰ δὲ τό* et q. s. addita inepte particula *δέ* F. H. N. — Praepositionem ante *ἀνωμάλῳ* omittit E. — *φοινικιοῦν* h. l. et mox §. 4. E. cfr. ad III, 4, 6.

4. Verba *ὁρᾶν ἢ ἀπὸ τούτων* omisit prima manus E. — *ἀνακλώμενον* pro *ἀνακλωμένην* voluit Koenigmann *Geogr. Aristotel.* p. 52, quia ad illud verbum mox referantur *ὅμοιον* et *φοινικοῦν*. At perperam, uti nobis quidem videtur. Ad *ὅμοιον* et *φοινικοῦν* ex verbo *φαίνεται* eruendum est *τὸ φαινόμενον*.

5. Ad verba *ὁμαλὸς ᾖ ὁ ἀὴρ καὶ πυκνὸς ὁμοίως* cfr. Senec. *Quaest. nat.* I, 13, 2: *Debent autem hae nubes, quae hoc praestant, densa esse, laeves, splendidae, plane naturae solis. Ob hoc omnia, quae huius modi sunt simulacra, candida sunt, et similia lunaribus circulis: quia ex percussu oblique accepto sole resplendent.* — *τὸν ἀχλύν* pro *τὸν ἥλιον* exhibent E. F. utrumque *τὸν ἥλιον τὸν ἀχλύν* coniungit H. — *διὰ τὸ ὑπάρχον* addita praepositione E. F. — *ἀνακλωμένης* pro *κλωμένης* margo F. Obiter moneamus lexicis addendum esse verbum *ἐγκατακλᾶν*, quod deprehenditur apud Schol. ad Arati *Diosem.* 79, p. 181 ed. Buhle.

6. *δια δὲ τοῦτο* pro *διὰ δὲ τὸ αὐτό* Olymp. — *σημαίνει* pro *συμβαίνει* Alex. et in ῥήματι et in commentario, ubi haec leguntur fol. 125, a: *διὰ δὲ τὸ αὐτὸ τοῦτό φησι καὶ μᾶλλον ὕδατος σημεῖον εἶναι τὸν παρήλιον τῶν ῥάβδων. τὸ αὐτὸ τοῦτο λέγων τὴν πυκνότητα καὶ ὁμαλότητα τῆς συστάσεως. σημεῖον γὰρ ἡ τοιαύτη σύστασις τοῦ τὸν ἀέρα ἐπιτηδείως ἔχειν πρὸς μεταβολὴν καὶ γένεσιν ὕδατος.* Ita etiam A. Vic. De re cfr. Senec. *Quaest. nat.* I, 13, 3: *Pluviarum autem et hi soles, utor enim historica lingua, indicia sunt: utique si a parte austri constiterunt, unde maximae nubes ingravescunt: quum utrinque solem*

cinxit effigies, si Arato credimus, tempestas surgit. Versus sunt Arati *Diosem.* v. 148 — 159:

Σκέπτεο δ' ἢ ἀνιόντος ἢ αὐτίκα δυομένοιο,
εἴ πού οἱ νεφέων τὰ παρήλια κικλήσκονται,
ἢ νότου, ἠὲ βορῆος ἐρεύθεται, ἢ ἑκάτερθεν,
μηδ' οὕτω σκοπιὴν ταύτην ἀμενηνὰ φυλάσσειν·
οὐ γὰρ ὅτ' ἀμφοτέρωθεν ὁμοῦ περὶ μέσσον ἔχωσιν
ἠέλιον, κεῖναι νεφέλαι σχεδὸν Ὠκεανοῖο
γίγνεται ἀμβολίη διόθεν χειμῶνος ἰόντος·
εἴγε μὲν ἐκ βορέαο μί' οἴη φοινίσσοιτο
ἐκ βορέω πνοιάς κε φέροι, νοτίη δὲ νότοιο.
ἢ καὶ που ῥαθάμιγγες ἐπιτροχόωσ' ὑετοῖο.
ἑσπερίοις καὶ μᾶλλον ἀληθέα τεκμήραιο·
ἑσπερόθεν γὰρ ὁμῶς σημαίνεται ἐμμενὲς αἰεί.

7. *περί τε δυσμάς* omisso *τάς* recepimus cum E. H. N. Alex. fol. 125, a. A. Vic. Bekkerus cum reliquis *περί τε τὰς δυσμάς.* cfr. ad I, 3, 15. Vol. I p. 351, et supra ad III, 2, 5. — *καὶ τὰς ἀνατολάς* omissa in altero membro praepositione dedimus cum E. cfr. ad I, 12, 20. Vol. I p. 444. — Ad verba *οὔτ' ἄνωθεν οὔτε κάτωθεν* cfr. Senec. *l. l.: Ex percussu oblique accepto sole resplendent: Nam si infra solem nubes fuerit et propior, ab eo dissipatur: longe autem posita radios non remittit, nec imaginem efficit. Quia apud nos quoque specula, quum a nobis procul abducta sunt, faciem non reddunt, quia acies nostra non habet usque ad nos recursum.* — *εὐθύς* pro *ἐγγύς* E. — *διαλύσει* pro *διαλύει* E. Alex. B. — *ἀπὸ μικροῦ ἐνόπτρου* omisso *γάρ* E. *ἀπ. μ. γὰρ ἐνόπτρου* F.

8. Totus locus inde a §. 7, quo de situ pareliorum agit, paulo obscurior, quam reliqua. Demonstrare enim conatur, parelia non nisi a latere solis posse apparere, idcircoque causam praemittit, cur neque nimium distare, neque nimis vicina esse queant. Quod si enim longo distarent intervallo, nulla fieri posset reflexio: quod si nimium forent propinqua, concretio solis calore dissolveretur. Huc usque omnia clara. Difficultas latet in eo, quod §. hac demonstravit, supra fieri

non posse parhelia, neque cum nimis propinquae sint nubes, neque cum nimium remotae; quippe quum hoc ex iis, quae antea monuerat, per se pateat: non item clarum sit, cur media quadam, ut neque diluatur concretio, neque reflexio impediatur, qua fieri possunt distantia supra solem non fiant, quod exponere neglexit et in anterioribus iam diserte explicata amplius persequi maluit. Quod tetigit Vicomercatus. Ait enim: *Sed conveniens, inquiet aliquis, distantia esse potest, ut illorum incommodorum neutrum sequatur. Haec vero esse non potest, propterea quod sol semper progrediatur. Itaque si ante se concretio illa praeeat, ad eam sol statim accedit: si vero subsequatur, ab eo longius recedit, illaque protinus conveniens distantia tollitur.* Alia deinde difficultas inest verbis: *ἐν δὲ τῷ πλαγίῳ....... φερομένην*, in quibus cum Alexandro, duplicem explicationem proponente, hyperbaton agnoscimus. Alexandri verba huc pertinentia sunt: *εἰπὼν δέ, ὥστε μήτε τὸν ἥλιον διαλῦσαι τήν τε ὄψιν ἀθρόαν ἐλθεῖν, προσέθηκε, διὰ τὸ πρὸς τὴν γῆν φερομένην μὴ διϊκνεῖσθαι, ὥσπερ δι᾽ ἀχανοῦς φερομένην. ὃ εἴη ἂν ἶσον τῷ* (i. e. perinde ac si dixisset) *εἰ γὰρ μὴ ἦν ἡ προειρημένη σύστασις σύμμετρον ἀφεστῶσα τοῦ ἡλίου, κἂν ἐκ πλαγίων αὐτοῦ, ἀλλὰ πρὸς τῇ γῇ ἐφέρετο, μὴ δύνασθαι τὴν ἀνάκλασιν ἀπ᾽ αὐτῆς διϊκνεῖσθαι πρὸς τὸν ἥλιον, ὥσπερ δι᾽ ἀχανοῖς φερομένην, διὰ τὸ τῆς ἀποστάσεως μέγεθος. δύναται καὶ ἐν ὑπερβατῷ ἡ λέξις εἰρῆσθαι, ὡς εἶναι τὸ ἑξῆς καὶ τὸ ἀκόλουθον οὕτως ἔχον. ἐὰν δὲ πόρρω, ἐλάττων ἡ ὄψις οὖσα ἢ ὥστε ποιεῖν ἀνάκλασιν, οὐ προσπεσεῖται διὰ τὸ πρὸς τὴν γῆν φερομένην μὴ δύνασθαι διϊκνεῖσθαι ὥσπερ δι᾽ ἀχανοῦς φερομένην. τότε γὰρ δῆλον πόρρω ἔσται τοῦ ἡλίου ἡ σύστασις, ὡς μὴ δύνασθαι ἀπ᾽ αὐτῆς πρὸς τὸν ἥλιον τὴν ὄψιν ἀνακλᾶσθαι, ὅταν ᾖ πρὸς τῇ γῇ. ἀπὸ γὰρ τῆς πρὸς τῇ γῇ φερομένης συστάσεως, ὡς δι᾽ ἀχανοῦς ἡ πρὸς τὸν ἥλιον ἀνάκλασις. εἶτα μετὰ τὴν λέξιν ταύτην τακτέον, ἐν δὲ τῷ πλαγίῳ τοσοῦτον ἔστιν ἀποστῆναι τὸ ἔνοπτρον, ὡς μήτε τὸν ἥλιον διαλῦσαι, τήν τε ὄψιν ἀθρόαν διελθεῖν.* — Hyperbati

ab Aristotele frequentati exemplum habuimus, quamvis minus durum supra III, 2, 12. — *αἱ ἅλως* N. Alex. fol. 125, a. B. — *ἐλάττων οὖσα ἡ ὄψις* N. transposito participio, quod omittit H. — Verba *ὑπὸ τὸν ἥλιον* quae Bekkerus posuit cum E. A. B. P. aliisque editionibus post *ἐν δὲ τῷ πλαγίῳ* omisimus cum F. H. N. Vic. Quamvis in ῥήματι deprehendantur apud Alexandrum, desunt tamen in commentario fol. 125, a: *ἐν δὲ τῷ πλαγίῳ φησὶν ἔστιν εὑρεῖν σύμμετρον ἀπόστασιν.* — *ἐστὶ διὰ τὸ τοσοῦτον* B. — *ἀπωσθῆναι* pro *ἀποστῆναι* N. — *διαλύσαι* B. — *διελθεῖν* dedimus cum E. Bekkerus cum reliquis *ἐλθεῖν.* — *διασπᾶσθαι* pro *διικνεῖσθαι* E. *δύνασθαι διικνεῖσθαι* recentiore manu F. H. *δύνασθαι ἀφικνεῖσθαι* N. et prima manu H. — *δι' ἀχανοῦς* vide Commentar. ad I, 3, 10. Vol. I p. 343.

9. *ἂν* post *διαλύεσθαι* omittit E. — *τὸ πλησίον μὲν τῆς γῆς* de oriente et occidente sole intelligendum est, quibus verbis respondent: *ἄνω δὲ μεσουρανίου ὄντος* [*τοῦ ἡλίου*], ita ut cavendum sit, ne *ἄνω* eadem accipias significatione, qua supra positum erat *ἄνωθεν* §. 7. 8. Illud de situ parelii respectu solis, hoc de situ solis respectu hominis in terrae superficie solem observantis exponendum est. — *ἄνω δὲ μεσουρανίου διὰ τὸ τὴν ὄψιν διασπᾶσθαι* H. N. *ἄ. δ. μ. τὴν ὄψιν διασπᾶσθαι* prorsus omisso *ὄντος* F. — *διασπᾶσθαι* i. e. *ἀσθενῆ γίνεσθαι διὰ τὸ μῆκος τοῦ διαστήματος*, uti explicat Alexander fol. 125, b. — *ἐκ πλαγίου* F. H. N. — *ὑπὸ τὴν γῆν* i. e. *ἐγγύς* sive *πρὸς τῇ γῇ*. Omisso articulo *ὑπὸ γῆν* A. Vic. cfr. ad Exc. I, 6, 1. Vol. I p. 182. — *οὐ πρὸς γῆν* B.

CAPUT SEPTIMUM.

Non dubitavimus, quae hoc capite complectimur, divellere ab antegressis, quibuscum in novissima etiam editione coniuncta sunt, praesertim cum librum claudant, ita ut confusionis timor (qui alias mutandi libidinem in nobis cohibuit, ut I, 10. III, 1) nos hoc certe loco in novandi, si ita vis appellare, studio prohibere non potuerit. Sunt autem tam diversa

rebusque in sexto capite tractatis tam aliena, ut, si divisio librorum in singula capita ab ipso Aristotele profecta est, qua de re dubitamus, ipse philosophus novum caput statueret, necesse fuerit. Transitum autem efficiunt aut ad libellum de metallis (cuius mentionem facit Olympiodor. fol. 2, a. cfr. not. ad Exc. I, 1, 1, Vol. I p. 133), aut ad quartum, qui sequitur librum, qua de re in dissertatione commentario in illum librum praemissa nostram sententiam aperuimus.

1. ὑπὲρ τὴν γῆν F. Alex. fol. 125, b. B. P. ὑπὲρ γῆν Olymp. fol. 60, a. — σχεδόν explicuimus ad I, 1, 3. Vol. I p. 324. — ἐγκατακλειομένης pro ἐγκατακλειομένη F. H. Alex. A. Vic. B. τῇ ἐγκατακλειομένοις τ. τ. γ. μ. P. — Articulum ante τῆς γῆς μέρος (ita enim exhibet) omittit N. — τῷ διπλῇ πεφυκέναι pro διὰ τὸ δ. π. H. N.

2. Articulus ante ἀναθυμίασις deest in E. H. N. — ἐστί pro εἰσίν H. omittit F. — καί quod sequitur abest in F. — ἤδη pro εἴδη Alex. fol. 125, b. — τῶν εἰρημένων pro τῶν ἐν τῇ γῇ γινομένων E. — τὰ μεταλλευτά omisso δέ E.

3. ἀναθυμίασις ἐκπυροῦσα ποιεῖ dedimus cum E. Alex. Olymp. A. Vic. B. Bekkerus cum reliquis ἀναθυμίασίς ἐστιν ἥτις ἐκπουροῦσα ποιεῖ. — Ad verba ποιεῖ τὰ ὀρυκτὰ πάντα cfr. *Problem.* XXIV, 11, p. 937, a: διὰ τί ὑπὸ τῶν θερμῶν ὑδάτων μᾶλλον ἢ ὑπὸ τῶν ψυχρῶν πήγνυνται λίθοι; πότερον ὅτι τῇ τοῦ ὑγροῦ ἐκλείψει γίνεται λίθος, μᾶλλον δὲ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ ἢ τοῦ ψυχροῦ ἐκλείπει τὸ ὑγρόν, καὶ ἀπολιθοῦται δὴ διὰ τὸ θερμόν, καθάπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς φησι τάς τε πέτρας καὶ τοὺς λίθους καὶ τὰ θερμὰ τῶν ὑδάτων γίνεσθαι. ἢ τὸ θερμὸν ἀπολιθοῖ· καὶ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ δὲ λιθοῦται διὰ τὸ τὴν ὑπερβολὴν τοῦ πάγου τὸ ὑγρὸν ἀναλίσκουσαν σκληρύνειν; δῆλον οὖν ἐκ τῆς ὑπερβολῆς καὶ τὸ ἁπλῶς. Plutarchus *Quaest. Sympos.* VI, 5 (cfr. VII, 2) lapides nihil esse aliud dicit, nisi terrenam materiam frigore geluque condensatam ac compressam, quo maiore frigore formatam, eo densiorem. Ipse Aristoteles libro quarto, quod inter fossilia et metalla h. l. statuit discrimen neglexit. cfr. IV, 8, 2: ἐκ μὲν οὖν ὕδατος καὶ γῆς τὰ ὁμοιομερῆ σώματα συνίσταται, καὶ

ἐν φυτοῖς καὶ ἐν ζῴοις καὶ τὰ μεταλλευόμενα, οἷον χρυσὸς καὶ ἄργυρος καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα, ἐξ αὐτῶν τε καὶ τῆς ἀναθυμιάσεως τῆς ἑκατέρου ἐγκατακλειομένης, ὥσπερ εἴρηται ἐν ἄλλοις. IV, 10, 2: λέγω δ' ὁμοιομερῆ τά τε μεταλλευόμενα, οἷον χρυσόν, χαλκόν, ἄργυρον, καττίτερον, σίδηρον, λίθον καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα, καὶ ὅσα ἐκ τούτων γίνεται ἐκκρινόμενα et q. s. IV, 10, 14: εἰ οὖν ἅπαντα μὲν ἢ ὑγρὰ ἢ πεπηγότα, τούτων δὲ τὰ ἐν τοῖς εἰρημένοις πάθεσι, καὶ οὐκ ἔστι μεταξύ, ἅπαντ' ἂν εἴη εἰρημένα οἷς διαγνωσόμεθα πότερον γῆς ἢ ὕδατος ἢ πλειόνων κοινόν, καὶ πότερον ὑπὸ πυρὸς συνέστηκεν ἢ ψυχροῦ ἢ ἀμφοῖν. χρυσὸς μὲν δὴ καὶ ἄργυρος καὶ χαλκὸς καὶ καττίτερος καὶ μόλυβδος καὶ ὕελος καὶ λίθοι πολλοὶ ἀνώνυμοι ὕδατος· πάντα γὰρ ταῦτα τήκεται θερμῷ. Caeterum, uti bene monuit Olympiodorus (qui tamen utriusque philosophi differentiam etiam subtiliter exposuit), Platonem huius sententiae auctorem habuit Aristoteles, potius quam quem aliis in locis appresse sequi solet (vide Commentar. ad I, 4, 3. Vol. I p. 365) Hippocratem, cuius *de aëre, aq. et loc.* §. 35 haec sunt verba: ὅκου θερμὰ ὕδατά ἐστι ἢ σίδηρος γίνεται, ἢ χαλκὸς ἢ ἄργυρος ἢ χρυσὸς ἢ θεῖον ἢ στυπτηρίη *), ἢ ἄσφαλτον, ἢ νίτρον. ταῦτα γὰρ πάντα ὑπὸ βίης γίνονται τοῦ θερμοῦ. Et ita etiam Diodor. Sicul II, 52: τοὺς κρυστάλλους λίθους ἔχειν τὴν σύστασιν ἐξ ὕδατος καθαροῦ παγέντος, οὐχ ὑπὸ ψύχους, ἀλλ' ὑπὸ θείου πυρὸς δυνάμεως, δι' ἣν ἀσήπτους μὲν αὐτοὺς διαμένειν, βαφῆναι δὲ πολυμόρφως ἀναθυμιάσει πνεύματος. Discrimen ab Aristotele inter ὀρυκτά et μέταλλα statutum, si unum exceperis Theophrastum, a nemine fere antiquitatis scriptore observatum est, cum quidquid sub terra inquireretur effodireturque ad hominum utilitatem ac commoditatem, veteres metalli nomine notare solerent. Cfr. Blasium Caryophilum *de antiq. marmor.* p. 58. Verba Theophrasti *de lapid.* 1.

*) Ne de eo alumine, quod hodie ita vocamus, cogites, vetant ea, quae disseruit Beckmann in *Commentat. Soc. Gotting.* Vol. IX. *Beiträge zur Gesch. der Erfind.* Vol. II, p. 92—108. cfr. Niclas ad *Geopon.* VII, 12, 29. Sprengel ad Dioscorid. Vol. II, p. 649 sq.

p. 686 haec sunt: *τῶν ἐν τῇ γῇ συνισταμένων τὰ μέν ἐστιν ὕδατος τὰ δὲ γῆς· ὕδατος μὲν τὰ μεταλλευόμενα, καθάπερ ἄργυρος καὶ χρυσὸς καὶ τἆλλα, γῆς δὲ λίθος τε καὶ ὅσα λίθων εἴδη περιττότερα, καὶ εἴ τινες δὴ τῆς γῆς αὐτῆς ἰδιώτεραι φύσεις εἰσὶν ἢ χρώμασιν ἢ λειότησιν ἢ πυκνότησιν ἢ ἄλλῃ τινὶ δυνάμει.* — Caeterum de gemmarum lapidumque studiis apud veteres cfr. Bernhardy ad Dionys. *Perieges.* p. 506 sqq., de metallorum fabrica Schneideri *Analecta ad histor. metallurg. veterum.* Traiect. ad Viadr. 1788. 4. — *καὶ ὅσα τηκτά* pro *τὰ ἄτηκτα* Olympiodor. fol. 60, a. — *σανδαράχην* pro *σανδαράκην* F. P. cfr. Dioscorid. V, 120 sq. qui ab arsenico probe distinguit (*de venen.* c. 29, p. 37). Strabon. XII, p. 841. Galen. *de simplic. medicament. facult.* IX. Tom. XII p. 235. Theophrast. *de lapid.* 40, p. 696. §. 50, p. 699, ubi constanter iungitur ac simul distinguitur ab arsenico. Auctore Sprengelio ad Dioscorid. l. l. Vol. II p. 649 *ἀρσενικόν* est arsenici minera sulphurata citrea (*gelbes Rauschgold*), *σανδαράκη* s. *σανδαράχη* arsenicum sulphuratum rubrum, *Realgar* recentioribus appellatum. — *ὄχραν* pro *ὤχραν* N. *ὦχραν* Alex. Olymp. Aldi. B. P. A. Vic. cfr. Dioscorid. V, 108. Galen. *in Hippocrat. progn. comment.* II, Tom. XVIII. Part. I p. 167. — *μίλτον* A. Vic. B. P. rubrica. cfr. Plin. *Hist. nat.* XXXV, 6, 14. ibiq. Harduin. Dioscor. V, 111 sq. ibique Saracen. Salmas. ad Solin. p. 1156. Prae reliquis celebrabantur Cea, Lemnia (Galen. *de simpl. medic. facult.* IX, 2. Tom. XII p. 169. Theophrast. *de lapid.* §. 52, p. 699) et Caramania. Adi, quos laudat Bernhardy ad Dionys. *Perieg.* 1178, p. 831 sq. — *θύον* pro *θεῖον* A. vide imprimis Dioscorid. V, 103, p. 790 sqq. — *ἐστί* post *ὀρυκτῶν* omittit Olympiodorus, qui deinceps praebet *γέγονε* pro *γεγονώς*. — *κεχρωματισμένα* pro *κεχρωματισμένη* N. — Inverso ordine *ἐκ τοιαύτης συστάσεως γεγονώς* F. N. — *οἷον κινναβάρι* omisso articulo H. N. Alex. A. Vic. *κιννάβαρυ* B. *κιννάβαρι* P. cfr. ad Exc. III, 4, 32, p. 148.

4. *καὶ ὅσα μεταλλευτά* N. — *καὶ ἔστι χυτά* Olymp. fol. 60, b omisso *ἢ* ut Bekkerus paulo post fecit in verbis *οἷον*

δρόσος ἢ πάχνη. — *χρυσός, χαλκός* mutato ordine F. H. N. Alex. Olymp. A. Vic. B. P. — *ἡ ἀτμιδώδης ἀναθυμίασις* N. *ἐγκατακλειομένη* sc. *τοῖς τῆς γῆς μέρεσι.* — *ἐν τοῖς χλίοις* pro *ἐν τοῖς λίθοις* pr. man. E. — *πηγνημένη* B. — *οἷον ἢ δρόσος ἢ πάχνη* addito altero *ἢ* H. N. — *ὅταν δ' ἀποκριθῇ* addito *δέ* E. — *καὶ πρὶν ἀπποκριθῆναι* Olymp. — *γεννᾶται ταῦτά ἐστιν* A. Vic. — De re cfr. I, 10, 2: *πάχνη μὲν ὅταν ἡ ἀτμὶς κριθῇ πρὶν εἰς ὕδωρ συγκριθῆναι πάλιν — — δρόσος δ' ὅταν συγκριθῇ εἰς ὕδωρ ἡ ἀτμίς* *).

5. *διὸ ἔστι μὲν ταῦτα ἔστιν ὡς ὕδωρ* E. *διὸ ταῦτα ἐστὶ μὲν ὡς ὕδωρ* F. Alex. B. P. — *ἦν* post *ὕδατος* om. Olymp. fol. 60, b. — Post *οὐκέτι* maiore interpunctione, uti fecimus, distinguendum. Bekkerus comma posuit. — *οὐδ' ἐξ ὕδατος* (sc. *ταῦτά ἐστιν*) *γενομένου διά τι πάθος ὥσπερ οἱ χυμοί.* cfr. *de sens. et sensili* c. 4. p. 440, a et Commentar. nostr. ad II, 3 **). *γινομένου* pro *γενομένου* N. — *διὰ τὸ πάθος* E. *βάθος*

---

*) In verbis commentario ad illud caput praemissis Vol. I p. 428 dicendum erat, saepenumero veteres, contra theoriam ab Aristotele propositam, rorem delabi censuisse, veluti, ut silentio transeam poëtas v. c. Theocrit. *Idyll.* XV, 132, apud Hippocratem *de aëre, aq. et loc.* §. 25 legitur: *δρόσοι πίπτουσι*, in *Geoponic.* X, 6, 2, p. 654: *τοῖς δρόσοις ὕεσθαι.* Atque similiter ipse Aristoteles *Problem.* XXV, 5, p. 938, a.

**) Ubi cum de salsedine aquae marinae ageremus, addenda erant verba *Geoponic.* II, 6, 4, p. 89 sq.: *τὰ μὲν οὖν πεδία δι' ὅλης ἐπέχοντα τῆς ἡμέρας τὸν ἥλιον, ἐξαμέλγειν τὸ ὑγρὸν καὶ ἐξατμίζειν, ὅθεν τὰ μὲν τελέως ἄνυδρα ὑπάρχει. ἐν οἷς δὲ λείπεταί τινα τῶν ὑδάτων, ἁλμυρὰ εὑρίσκεται πάντως, τοῦ ἐλαφροῦ καὶ γλυκέος ἐξ αὐτῶν ἀναλισκομένου, καθάπερ καὶ περὶ τὴν θάλασσαν συμβέβηκε* et Nicephori Blemmidae *Epitom. Physic.* c. 17, p. 127 sq. Praeterea ad II, 8, 8 (ut occasione oblata omissa in similibus enotemus), in disputatione de fluxu et refluxu prope Euboeam maris, utendum erat verbis *Schol. Farnesin.* ad Stob. *Eclog.* I, 4. Tom. II p. 447: *τὸ πέλαγος τὸ Ἰώνιον ἐκ πολλῆς εὐρυχωρίας ἐν τῇ Εὐβοίᾳ στενούμενον καὶ καθάπερ διὰ στομίου τινὸς εἰς Κρισσαῖον κόλπον εἰσερχόμενον, ἐμμίξεται πρὸς τὴν Αἰγαῖον θάλατταν, ἐπειγόμενον ὑπὸ τοῦ Πελοποννησίου ἰσθμοῦ τῆς πρόσω φορᾶς ἀνακύπτεται προμηθίᾳ τῶν κρειττόνων, καὶ ἔοικεν ἐπικλύσει τὴν ἀντίθετον προβολῇ τοῦ αὐχένος*

inepte Olymp. — οὔτε γὰρ οὔτω F. H. N. — ἑκάστης pro ἕκασται.

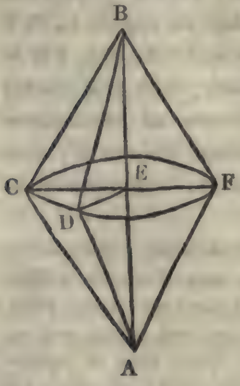
6. αὐτῶν ἁπάντων F. N. πάντων omisso αὐτῶν E. — σκεπτέον loco compositi ἐπισκεπτέον F. N. — περὶ ἑκάστου γένους N. —

ἀποτειχιζόμενον. Κἀκ τούτου δὲ παλιρροίας κατὰ τὸ εἰκὸς γενομένης καὶ περὶ τόνδε πορθμὸν πλέον ἢ κατὰ τὸν ἄλλον κόλπον θλιβομένης, τοῦ ἐπιρρέοντος ἐπὶ τῷ ἀνατρέχοντι πολλάκις βρασμόν τε ἴσχει τὸ ὕδωρ καὶ καῦμα φλεγμαῖνον ἐγείρει πρὸς τῆς ἀντιτυπίας εἰς κλυδῶνα κορυφούμενον. In commentario ad eandem Meteorologicorum partem, qua de terrae motibus agitur, in p. 583 l. 29 post *censuerint* adde, si placet: veluti Plinius *Hist. nat.* II, 82, 80. Cfr. Euseb. *Chron. gr.* p. 42, l. 25. Aristid. *Aegypt.* Tom. III, p. 617 Cant. Tom. II, p. 489, 15 Dind. Strabo XVII, p. 816. Cosmas Indopl. *Topogr. christ.* ap. Montfaucon *Coll. nov. Patr.* II, p. 121 C. Letronne, *Stat. vocale de Memnon* (Paris. 1833, 4.) p. 23 sqq. qui inter recentiores de terrae motibus in Aegypto narrationes ablegat ad Abd-Allatif *Relat. de l'Egypte*, p. 414 trad. de Silv. de Sacy; Cailliaud, *Voyage à Méroé*, Tom. I, p. 123. Adde v. Hoff, l. l. II, p. 276. — De aurora boreali in Aegypto visa ad I, 5, Vol. I, p. 374 laudandus erat Denon, *Voyage* p. 111 (ed. in 4.). — Vol. I, p. 394, l. 14 adde: Vide etiam Diodor. Sicul. II, 30, quo ex loco patet, Chaldaeos adeo in hac astronomiae parte esse progressos, ut cometarum orbitas definire conarentur. — Praeterea ad totum caput secundum libri secundi conferendus erat Lucretius VI, 607 sqq. et qui poëtae argumenta summatim et eleganter declaravit, Isidorus *Orig.* XIII, 14. Alia alio dabimus loco.

EXPLICATIO
LOCORUM MATHEMATICORUM
IN
METEOROLOGICORUM LIBRO TERTIO
AUCTORE
IOSEPHO BLANCANO *).

Cap. II, § 7.]

Quia suppono aream sive halonem fieri per refractionem, ut vult etiam Vitellio, propterea praemittendum est principium quoddam, quo tractatio de iride innititur: est autem huius modi: ea, quae videntur per refractionem, sive sub aliquo refractionis angulo, manentibus nobis et astro, et medio iisdem in locis, non possunt videri sub diverso angulo a priori, nec per consequens alibi apparere v. g. sol (ut in praesenti figura)



videatur ab oculo A, media nube CDF, sub angulo refractionis BCA vel BFA, et aliis similibus angulis in eadem nube; manente igitur circulo A et astro B, nec non nube CDE, eodem in loco impossibile est solem videri ab eodem oculo sub diverso angulo a priori, nec consequenter alibi apparere, quam in B. Nunc ad textus explicationem, in quo continetur geometrica demonstratio rotunditatis areae, quam sic breviter prius veteres excogitarunt: viderunt primo

*) Petita sunt sequentia ex libro inscripto: *Aristotelis loca mathematica ex universis ipsius operibus collecta et explicata. Aristotelicae*

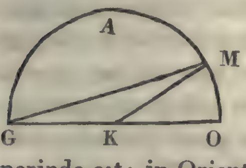
solem in area apparere in orbem et consimiliter: hinc intulerunt necesse esse apparere etiam per consimiles, sive aequales refractionis angulos; quia diversi anguli diversam etiam apparentiam efficiunt: atqui consimiles sive aequales refractionis angulos necesse est in circulum constitui, ut mox constabit; causa igitur rotunditatis huius est angulorum refractionis aequalitas. Sed iam textum Aristotelis qui geometricam huius rei continet demonstrationem, explicemus. Supponit igitur primo Aristoteles lineas visuales a sidere B ad oculos nostros A per nubem roridam CDE procedentes in nube refrangi, id est, undique circa solem lunamve facere angulos refractionis aequales, quod etiam patet ex 10, 48 Vitellionis; ut in figura, in qua sidus B, oculus A, nubes CDF, radii visuales tres refracti in nube sint BCA, BDA, BEA, aequales in punctis C, D, F: atque hoc est consimilem facere refractionem. Supponit secundo lineas a sidere ad nubem usque extensas esse aequales, ut sunt BC, BD, BF: similiter reliquas tres a nube ad visum A pares esse CA, DA, FA: his suppositis, si deinde protrahatur recta AB ab oculo ad sidus, exsurgunt tria triangula omnino aequalia et similia, cum duo latera unius sint aequalia duobus alterius utrumque utrique et angulus angulo, et praeterea basis sit communis; ideo per quartam primi sint omnino aequalia. Ducantur nunc ex angulis C, D, F tres perpendiculares ad rectam AB, quae sint CE, DE, FE in figura; quae tres necessario erunt aequales, cum sint ductae ab angulis aequalibus aequalium triangulorum ad communem basin et divident necessario basin in eodem puncto E, cum dividant triangula aequalia proportionaliter; eruntque pro-

---

videlicet expositionis complementum hactenus desideratum. Accessere de Natura Mathematicarum scientiarum Tractatio; atque Clarorum Mathematicorum Chronologia. Autore Iosepho Blancano etc. *Bonon.* 1615. 4. p. 113 — 131. Qui liber cum paulo sit rarior, non dubitavimus ea adscribere, quae ad tertium librum pertinent. Quae idem de mathematicis priorum librorum locis commentatus est, eius modi sunt, ut exiguum ac fere nullum inde fructum lector capere possit, quam ob rem ea omisimus.

pterea hae tres rectae in eodem plano, quod in nube concipitur ex 11, 5 *). Quare, si concipiamus superficiem, sive planum delineari circa E, ad intervallum linearum aequalium CE, DE, FE descriptus erit circulus per 3, 9, cuius circumferentia CDF. Ex quibus patet tria illa puncta C, D, E, per quae sol transparet, esse in orbem disposita. Causa igitur rotunditatis areae, est similitudo angulorum refractionis, quibus sol transparet: vel ideo rotunda est, quia similes anguli necessario in orbem constituuntur, ut ostensum est. Eadem ratione omnia alia puncta eiusdem circumferentiae sunt puncta, per quae sol videtur refracte; et hoc modo ad similitudinem trium linearum ACB, ADB, AFB, refractarum, infinitae undique intelligendae sunt, quarum aliae refrangantur in circumferentia praedicta, aliae vero in alia peripheria maiori, aliae etiam in minori, ita ut ex tota nube fiant refractiones circulares plurimae, ex quibus in nube area constituatur. Atque haec cur halonis figura orbicularis videatur, rationem reddunt, unaque textui lucem afferunt.

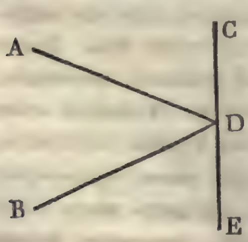
Est in figura horizon GKO, cuius centrum K, in quo est visus noster, sitque hemisphaerium nostrum in arcu GAMO repraesentatum, sitque nubes rorida, in qua iris appareat, ubi M, quod punctum M nubem referens in figura ponitur in hemisphaerii ambitu, quod caelum repraesentat, cum tamen nubes a terra parum subvehatur; id enim ad demonstrationem fere perinde est: in Oriente G sit astrum. Si ergo lineae visuales a K ad M nubem tendentes reflectantur super maiorem angulum MKG ad G, erit reflexarum una veluti MG. Porro omnes lineae visuales, quae ad nubem M incidunt, necessario, ut probabo, cadent in ambitum circularem. Debemus enim innumeras lineas imaginari a K, in coni figuram excidentes, cuius vertex sit in K, et axis GKO, quas omnes repraesentat una KM, meliusque repraesentabit, si cogitamus axem GKO circa polos G, O, manentes circumvolvi, secumque lineam



*) Sc. elementorum Euclidis.

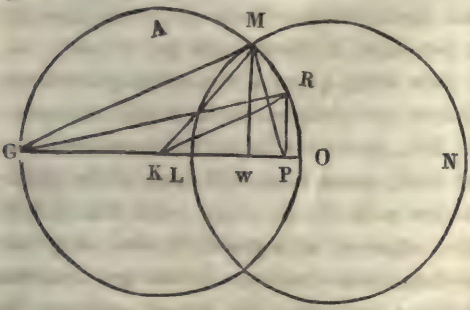
KM circumducere. in hac etiam gyratione linea KM transibit per omnes illas lineas, quas imaginabamur, describetque conum, quem illae conformare debebant. In praedicta autem axis volutatione extremum M lineae KM necessario describit circulum, qui est circulus iridis, et est basis memorati coni. Si igitur oriente vel occidente astro fiat iris, iris erit semicirculus, id est illa semissis circuli praedicti (quem horizon bifariam dividit), quae supra terram exstabit. Si autem astrum elevatum supra horizontem fuerit, quando fit iris, erit semper arcus iridis semicirculo minor, tuncque minimus, cum astrum meridianum circulum occupaverit. Haec tria sunt, quae deinceps probanda recipit.

Eorum omnium, quae demonstranda sunt, praemittenda sunt duo necessaria fundamenta. Primum est, ea quae videmus per reflexionem sub quopiam angulo, manentibus nobis, speculo, et obiecto in iisdem locis, non possunt videri sub alio diverso angulo, nec alibi consequenter apparere, v. g. in superiori figura, quam textui restituimus, existente sole in G, oculo in K et nube in M, ex qua radius solis GM reflectatur ad visum in K per lineam MK, sub angulo GMK, impossibile est, manentibus illis, ut dixi, videri solem in nube M, sub diverso angulo a priori, nec alibi apparere. Alterum est apud Opticos vulgatum; ea scilicet, quae per reflexionem (de quorum numero est iris) videntur, videri tunc solum, quando angulus incidentiae fuerit aequalis angulo reflexionis, quia tunc brevissimis lineis fit visio; quibus solis natura (si fieri potest) utitur. V. g. in figura praesenti sit speculum CDE, obiectum A, oculus B, linea incidentiae est AD, et angulus pariter incidentiae est ADC. Linea vero DB est linea reflexionis, et angulus pariter reflexionis est BDE, qui duo anguli nisi fuerint aequales, nunquam videbitur obiectum A, ab oculo B; hinc est, quod aliquando posito speculo, obiectum, quamvis illi adversum, a nobis pariter ante speculum constitutis, videri



nequit, quia scilicet in tali positione speculi, obiecti et nostri, nulla linea incidentiae, id est, quae ab obiecto in speculum tendit, facere potest angulum cum speculo, qui dicitur angulus incidentiae, aequalem angulo illi, quem facit linea eadem reflexa a speculo ad oculum, quem dicunt angulum reflexionis. Cum ergo in iride videamus colorem solis per reflexionem, tunc solum apparebit iris, quando sol, nubes, et oculus fuerint in ea constitutione, qua radius incidens nubi et radius a nube repercussus faciunt pares angulos. Et quia, quando nubes roscida perpendiculariter opponitur soli et nubis, possunt fieri praedicti anguli aequales non in uno loco nubis, seu in pluribus, constitutis tamen in circuli peripheria, hinc fit, quod solis color reflectatur ex pluribus locis in orbem constitutis, quae reflexio est ipsius iridis arcus ex Vitellion. 10, 63. Totam autem figurae iridis demonstrationem sic breviter puto adinventam esse. Cum sol in iride videatur in orbem atque consimiliter, necesse est id provenire ex angulis reflexionum consimilibus sive aequalibus: dissimiles enim anguli dissimilem utique efficiunt solis apparentiam. Atqui consimiles anguli, sive aequales, non nisi in orbem possunt constitui *); igitur angulorum aequalitas causa erit rotundationis arcus. Haec est summa totius discursus, quem pluribus et nimis obscure Aristoteles explicat.

Aggreditur igitur Aristoteles probare unum ex tribus illis, quae supra proposuit, nimirum tunc iridem esse semicirculum,

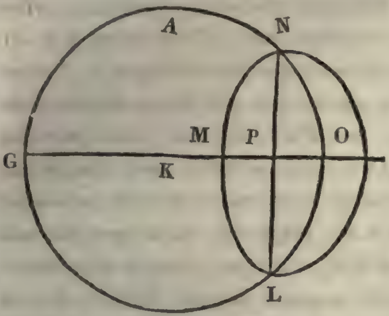


quando astrum fuerit in oriente, sive in horizonte, ubi G. Si igitur per triangulum GMK intelligamus planum extensum, in quo A in figura, adeo magnum, ut totum secet hemisphaerium, faciet in

*) Sc. supra eadem linea constructi.

superficie haemisphaerii sectionem, quae erit portio maximi circuli per 6. Theodosii, cum planum secans hemisphaerium transeat per centrum ipsius, quae sectio sive circuli portio repraesentatur in figura per semicirculum, in quo A, sive in quo GAMRO. Nihil autem refert quodcunque intelligas planum super axem GKO, transiens sive per triangulum GKM, sive per aliud illi simile. Praemittendum praeterea non posse in semicirculo superiori, quod est planum et sectio trianguli GKM, poni alias duas lineas v. g. GR, KR ad aliud punctum, uti est R, quae habeant eandem invicem proportionem, quam habent priores duae GM, KM, quod probatur, quia si sint ut GM ad KM, ita GR ad KR, cum GR sit centro K propinquior quam GM, erit etiam eadem GR longior ipsa GM per 3, 15 et tamen deberet esse aequalis illi, quemadmodum KM est aequalis alteri KR. Nequeunt autem duae lineae inaequales invicem habere eandem rationem ad duas invicem aequales; ergo non habent eandem rationem GM et KM, quam habent GR et KR. Quodsi punctum R sumatur supra M, erit similis demonstratio, si litterae M et R loca permutent. His positis ait: *ἐπεὶ γὰρ τά τε $\overline{η}$, $\overline{κ}$ σημεῖα δέδοται* et q. s. id est, data sunt positione, cum notum sit, ubi sint (G enim est in ortu, K vero in centro horizontis), sequitur, quod etiam linea GK, cuius ipsa sunt extrema, data sit positione et magnitudine per 26 datorum Euclidis. Eadem quoque ratione data erit KM linea; sive quia est aequalis ipsi GK, sive quia per astrolabium possumus ipsius longitudinem et positionem investigare; quare et punctum M datum erit per 27 datorum, quare et linea GM, data erit, quoad situm et magnitudinem per 26 datorum. Quare per primam datorum erit data proportio linearum GM, MK, punctum itaque M tanget ambitum datum, qui basis est coni, quem linea KM describit in revolutione axis GKO, super polis G, O. Cum enim data sit KM positu et magnitudine, eaque sit latus praedicti coni, sequitur peripheriam vel ambitum basis coni esse datum per similem definitionem 5. definitioni datorum. Sit autem ambitus ille in figura sequenti notatus litteris LMN. Qui ambitus LMN

non est concipiendus in eodem plano semicirculi GANO, quemadmodum falso pingitur in figura: sed debemus ipsum

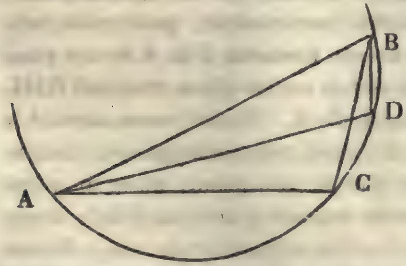


concipere tamquam erectum ad angulos rectos, cum praedicto semicirculo, nec non cum horizonte GKO. Iam si triangulum GMK prioris figurae circumvolvatur circa axem GKO, punctum ipsius M describit praedictum ambitum LMN. Hunc ambitum ait Aristoteles linea KM attinget, eritque his ambitus datus, ut dictum est. Erit praeterea sectio circumferentiarum horizontis et huius ambitus data, cuius extrema puncta essent L et N. Si enim concipiamus in figura non solum horizontis diametrum GKO, sed etiam circumferentiam (in qua circumferentia essent duo illa puncta L et N, ut in praesenti descriptione melius intelligetur, in qua horizon GNOL et ambitus praedictus est MNL, qui debet intelligi elevatus supra horizontem perpendiculariter), tunc sectio ipsius mutua cum horizonte linea esset NPL, cuius extrema puncta sunt L, N, quae data erunt, cum sint extrema lineae KM circumlatae, et quemadmodum dabatur superius punctum M, eadem ratione ex datis dabitur punctum N et L; quam etiam sectio NPL, quae inter data puncta continetur, data erit ex 26. datorum.

Illud nunc in memoriam revocandum, quod paulo ante probavi, nimirum proportionem linearum GM, KM non posse servari in aliis lineis, quae sint in eodem plano trianguli GMK, si ducantur ab iisdem punctis G, K. Potest tamen servari in aliis duabus, quae cadant in praedictum ambitum sive circumferentiam LMN, quaeque sint in alio plano, quam in plano trianguli GMK, quod tamen transeat per axem GKO, sitque unum ex planis illis, de quibus supra dictum est. Verum enim vero ad quid probatio haec: πρὸς ἄλλῃ δὲ τῇ πρὸς τῇ MN περιφερείᾳ et q. s.? Existimo Aristotelem idcirco haec

probasse, quia si aliae duae lineae habentes eandem rationem, possent collocari in eodem plano, essent permutando illae duae (in priori figura) GR, RK, utraque utrique aequales prioribus GM, MK, per quas videtur iris. Cum enim KR sit aequalis ipsi KM, erit et GM aequalis ipsi GR, per 5, 7 et in eius scholio. Quare natura ageret tam per lineas brevissimas agendo tam per has, quam per illas, hocque pacto per has etiam iris videri posset. Cum ergo constet, non posse has esse prioribus proportionales, sed maiorem vel minorem alteram illarum, quam sit GM, sequitur, quod non faciunt angulum aequalem angulo GMK, sub quo videtur iris, nimirum angulum GRK, qui sit aequalis angulo GMK. Habet enim iris hunc angulum determinatum, ita ut sub maiori vel minori videri nequeat, ex Io. Baptista Porta. Si autem punctum R esset infra M, angulus GRK esset minor angulo iridis GMK: si vero supra, esset maior eodem, quod vel ad sensum patere potest in quovis circulo. Idque sufficiat, ne longior evadat haec tractatio. Forte etiam addi potest, quod alibi existente puncto R, quam in M, non possent anguli incidentiae et reflexionis esse aequales, quae causa esset, cur sub alio angulo, quam praedicto GMK, iris non appareret.

Praedicta omnia sunt secundum Aristotelis discursum et figurationem dicta: nam secundum veritatem possunt in eadem nube constitui plures anguli aequales, nec tamen in eodem orbe, sed unus supra alterum; ut in figura praesenti, si nubes esset ubi BD, oculus in C, sol in A, essent duo anguli ABC, ADC, aequales per 3, 33, qui tamen non sunt in gyrum constituti: posset igitur per illorum utrumque sol iridem efficere. Atque animadversio haec videtur magni momenti esse, ad



iridis demonstrationem constituendam: cum hinc usitatae demonstrationes infringantur. Forte confugiendum est ad

illud, quod Maurolycus *) et Io. Baptista Porta **) observarunt; debere nimirum distantiam ab oculo ad centrum iridis esse aequalem altitudini, sive semidiametro iridis; ita ut non solum requiratur idem angulus, sed etiam tanta iridis altitudo, quanta requiritur, ut angulus in orbem constituatur, ex quo iris possit apparere. Haec a nemine hactenus animadversa placuit addere, ut ex iis demonstratio iridis omnibus numeris absolvi possit, quod infra (ni fallor, favente Deo) praestabimus ***).

Hucusque ostendit lineas visuales cadere ad M punctum in iridis peripheriam, pergit deinceps investigare polum, et postea centrum eiusdem ambitus; utraque autem existere in horizonte reperit, ut hinc inferat iridis portionem illam, quae oriente sole supra horizontem apparet, esse semicirculum, ut proposuerat. Differt autem polus circulo a centro eiusdem circuli. Polus est punctum extra planum circuli, ex quo tamen ut centro adhibito circino circuli peripheria describi potest; sic polus aequatoris idem est, qui polus mundi: centrum vero est in plano sui circuli, sic centrum aequatoris est idem cum centro mundi, cum aequator per illud incedat. — Dicit itaque Aristoteles cum data sit proportio linearum KM et MG in superiori quarta figura, quam nunc iterum inspicere oportet, exponatur alia linea recta BD, quae dividatur in partes B et D, proportionales cum lineis KM, GM per 6, 10. Cum ergo

KM sit minor quam GM per 1, 19, quia in triangulo GMK opponitur minori angulo, erit quoque B minor quam D. Addatur iam ipsi B linea F, ita ut sit tota FB tertia proportionalis ad duas B et D per 6, 11, hoc ordine, ut FB ad D, ita

---

*) *Photismi de lumine et umbra ad prospectivam radiorum et incidentiam facientes.* Lugd. 1613, 4. p. 57 sqq.

**) *De refractione* p. 202 sqq.

***) Omisimus omnia, quae non ad explicationem verborum Aristotelis spectarent, quamvis non infitiemur, quae Blancanus affert de iridis phaenomeno melius explicando, in historia physices non exigui esse ponderis.

D ad B. Deinde, ut se habet F ad GK, ita sit B ad aliam, quae sit KP in eadem figura, per 6, 12 et a puncto P ad M iungatur recta PM. Dico P esse polum circuli, quem dixi iridis, et in quem lineae a K procedentes turbinis formam effingunt; probatur autem ab Aristotele in sequentibus.

Incipit, ut dixi, probare P esse polum praedicti ambitus, sic. Primo enim sciendum in praemissa constructione esse, ut F ad GK, et B ad KP, ita D ad PM. Nam si non sit eadem ratio D ad PM cum aliis praedictis, erit eadem ratio eiusdem D ad aliam maiorem vel minorem ipsa PM. Sit ad minorem PR. Nihil enim refert sive dixeris habere eandem rationem ad minorem, sive ad maiorem, ergo permutando erunt GK, KP, PR proportionales cum F, B, D. Sed lineae F, B, D erant proportionales componendo hoc modo, ut FB ad D, ita D ad B: quare similiter erunt, ut GP ad PR, ita PR ad PK, per 5, 18. Si igitur a punctis G et K iungantur lineae ad R, quae sint GR et KR, erit ut GR ad KR, ita GP ad PR, quia orta sunt duo triangula GPR, KPR, quae habent eundem angulum ad P et latera proportionalia circa dictum angulum. Est etiam ut GP ad PR in maiori triangulo, ita PR ad KP in minori, ex constructione: quare, per 6, 6, erunt illa duo triangula aequiangula: ergo, per 6, 4, erunt latera circum aequales angulos proportionalia; quare erit ut GP ad PR, ita GR ad RK: erat autem ut KM ad GM, ita B ad D, et ita etiam GP ad PR: ergo, per 5, 11, ut KM ad MG, ita KR ad RG intra eandem circumferentiam et in eodem plano: quod esse impossibile supra ostendimns. Hoc autem impossibile sequitur, si neges esse, ut F ad GK, et B ad KP, ita D ad PM.

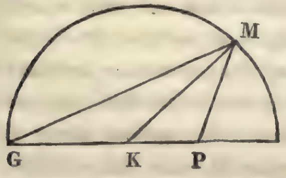
Quoniam igitur, inquit, linea D neque ad minorem neque ad maiorem quam P, habet eam rationem, quae est ipsius F ad GK, aut ipsius B ad KP. Similiter enim demonstratur absurdum sequi. Palam est, quoniam erit D ad PM, ut praedictae ad praedictas: quare componendo et permutando, erunt tandem ut GP ad PM, ita PM ad PK, et ita GM ad MK. Assumpsimus enim in constructione esse GM ad MK, ita FB ad D et D ad KP; erunt per 5, 11 ut GM ad MK, ita GP ad

PM, et PM ad PK. Si quis igitur utens puncto P, tamquam polo et intervallo PM, circulum describat, omnes angulos reflexionis attinget, quos faciunt lineae productae a K et reflexae ab M ad G. Harum enim infinitam multitudinem debemus imaginari a K, ad infinita puncta M, produci in ambitu illo constituta, reflectique ad G. Si enim non attingat omnes illos angulos, sequitur, ut supra, in eodem semicirculo constitui posse duas alias rectas proportionales prioribus GM, MK, quod est impossibile. Porro sub angulo GMK linearum GM, MK, iris apparet: quare apparebit etiam sub aliis omnibus, quae a punctis GK duci possunt ad extremum lineae PM, quia erunt in eadem ratione cum illis; cum non desinant in eundem semicirculum, sed in ambitum iridis MN, in quo M, punctum imaginamur circumduci. Ex quibus patet P esse polum iridis, ex quo per puncta M, ubi fit reflexio, describitur arcus attingens omnes iridis reflexiones.

Hac ultima textus parte concludit iridis portionem supra horizontem astro oriente existentem esse semicirculum, hoc modo. Si igitur imaginatione circumducas semicirculum, in quo A, circa diametrum horizontis GKP, in hac circumvolutione duae lineae, GM et MK, in omnibus planis constitui possibilibus circa praedictam diametrum, quae supra etiam fieri a triangulis infinitis diximus, successive erunt; sive percurrunt similiter omnia illa plana, et facient ubique angulum iridis KMG eundem: pariter dum lineae, KP et PM, facient undique eundem angulum KPM. Quare omnia triangula in praedictis planis imaginata, et constituta super linea GP, similia ipsi GMP et aequalia erunt; si igitur ab angulis ipsorum, in quibus M, ductae sint perpendiculares ad latus GP, omnes cadent in idem punctum w, ut in figura; quarum una erit Mw, quae tamen caeteras omnes repraesentabit eisque omnibus in volutatione axis GKw coincidit; erunt autem omnes aequales, quandoquidem sunt triangulorum aequalium, eruntque in eodem eiusdem circuli plano, et punctum w erit centrum ipsius. Similia dicta sunt in halone. Cum ergo ipsius centrum w sit in diametro horizontis GKwPO, mani-

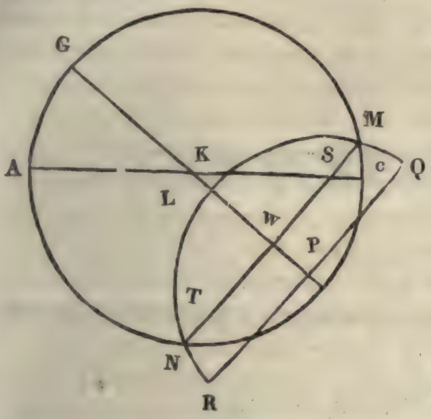
festum fit portionem eius, quae supra horizontem eminet, esse semicirculum, qui in figura notatur lineis LMN. Atque hoc accidit sole, vel luna in horizonte existentibus: quod erat primo loco demonstrandum.

Porro sciendum, posse nos brevius polum praedictum invenire, si nimirum ad M ducatur MP faciens angulum KPM, aequalem angulo GMK, per 1, 23: erunt enim duo triangula aequiangula GPM, KPM; angulus enim P est communis, angulus vero MKP est aequalis duobus G et GMK, per 1, 32; ergo etiam duobus ad M, sive toti GMP, et reliquus KMP reliquo, quare per 6, 4 latera circa angulos aequales proportionalia erunt, et homologa GM ad MK, ita GP ad PM, quae aequalibus angulis subtenduntur.



Easdem autem proprietates habebant etiam triangula Aristotelis in figura, de qua paulo ante dicebam.

Demonstrat propositionem secundam nimirum sole supra horizontem elevato, ambitum iridis esse minorem circuli portionem, sive semicirculo minorem. Sit igitur in figura superiori, quam textui congruentem restituimus, linea Ac horizontalis, supra quam sol sit elevatus in circulo altitudinis in loco G, axis autem coni, quem reflexae faciunt, sit GKwP. Alia igitur omnia, quae supra existente in ortu astro ostensa sunt, hic pariter ostendi possunt, scilicet iridem fieri tantum per lineas proportionales et aequales lineis GM, MK, quia iris videri nequit, nisi in tali, ac determinata reflexione et angulo, ut initio supposui; et quia lineae illis proportionales non possunt alibi constitui quam in ambitu circulari, et in diversis planis, sequitur, ut supra iridem esse circularem MNL, eiusque polum P et centrum w, inveniemus similiter in axe GKwP, et quia axis hic secat horizontem in K, in hac ultima figura propter elevationem solis supra Ac, in G, sequitur



partem axis, in qua w et P existunt, infra horizontem deprimi. Et quia (ut patet ex 10, 64 Vitellionis) et P, polus, et centrum w iridis et centrum K circuli horizontis, cuius scilicet diameter esset AKS, et sol, sunt in eadem linea GKwP, si centrum iridis w sit infra horizontem, patet minorem circuli portionem, quam sit semicirculus supra horizontem eminere, in qua posui literas SLT, nam QSLTR est semicirculus, cuius pars contenta inter duos arcus QS et TR, est infra horizontem. Debemus autem hunc semicirculum et hanc portionem ipsius SLT, extantem supra horizontem imaginari erectum esse, ut planum ipsius circuli faciat angulos rectos, sive sit perpendiculare cum axe GKP; et circulum altitudinis AGMN modo fungi vice horizontis. Sic enim sola portio SLT appareret nobis, essetque rationabiliter constituta. Ex quibus secunda Aristotelis propositio manifesta est.

Probat tertiam propositionem, nimirum sole existente in meridie minimam omnium esse iridis arcus portionem: ratio autem est, quia tunc G, sive Sol, est altissimus supra horizontem, et consequenter w, centrum iridis est depressissimum, quare tunc maxima circuli iridis portio abscondetur, et proinde minima apparebit, quod erat ultimo demonstrandum *). — —

*) Reliqua, utpote nullius momenti, consulto omisimus.

[illegible]

[illegible]

COMMENTARIUS

IN

ARISTOTELIS METEOROLOGICORUM

LIBRUM QUARTUM.

PRAEMITTITUR DISSERTATIO DE FIDE ET AUCTORITATE HUIUS LIBRI, AC DE NEXU, QUI INTER HUNC AC RELIQUOS PHYSICOS LIBROS INTERCEDIT.

DISSERTATIO

de fide et auctoritate quarti Meteorologicorum libri, ac de nexu, qui inter eum ac reliqua Aristotelis physica scripta intercedit.

Anteaquam nostram de quaestione, utrum iure quartus Meteorologicorum liber inscribatur is, quem explicare aggredimur, an tertius liber *de generatione et interitu* sit censendus, an, quod alii maluerunt, singularis sit liber, *de mixtione* inscribendus, fusius aperiamus sententiam, ac rationem exponamus, qua reliquos, in quibus tum de communibus materiei qualitatibus, tum de elementorum natura variaque affectione deque phaenomenis transitu alterius in alterum provocatis disseruerat philosophus, iure subsequatur, alios, quibus corporum ex similaribus partibus constitutorum natura tum singularum partium, tum universa exponenda erat, merito antecedat, Vicomercati, uti facere consuevimus, verba huc pertinentia adscribenda censemus. Ac duobus quidem is in locis eandem hanc quaestionem tractavit, tum in praefatione ad librum primum, tum in verbis, quae huic nostro libro praemisit. Priore loco sequentia reperiuntur: *Quaestio est de horum librorum quarto, cuius tractatio cum sit de quatuor qualitatum primarum actionibus et passionibus* (*ut ipse Aristoteles initio eius docet*) *ad hanc inscriptionem, seu ad Meteorologiam nihil videtur attinere. Idcirco Alexander cum libris de ortu et interitu coniungendum esse iudicat, quippe cum in illis de iisdem qualitatibus disseratur, elementorumque principia esse ostendantur, eaque omnia explicantur,*

quae initio quarti horum librorum epilogo quodam repetuntur. Quae Alexandri sententia valde probabilis videtur, in eamque nulla haesitatione discedendum esset, nisi quarti libri finis obstaret, qui eius modi est, ut cum libris de animalium partibus (ut ipse quoque Alexander docet) non cum Meteorologicis eum indicet cohaerere: quem tamen librum si ad opus de ortu et interitu pertineret, cum Meteorologicis, qui proxime subsequuntur, cohaerere oporteret. De rebus praeterea ex elementorum perfecta admixtione ortis, ut de similaribus, quas vocant, plantarum et animalium partibus, de metallis item et lapidibus agit, quae omnia res in sublimi genitas sequuntur, utpote ex elementorum veluti balbutiente admixtione ortas. Quibus de causis libros Meteorologicorum consequi videtur. In qua sententia fuerunt Olympiodorus atque Philoponus. Quam si quis tueri velit, inquiat Aristotelem, cum de affectionibus elementorum in tribus superioribus libris disseruisset, metallorumque et lapidum, quae in corporibus similaribus numerantur, generationis, quia ex eadem materia, ex qua illae constant, nempe ex duplici exhalatione in fine tertii meminisset, eamque communiter tradidisset, ea omnia in quarto libro explicare voluisse, quae tum in ipsa rerum metallicarum, tum in omni similarium omnium partium generatione communiter cernerentur. Itaque veluti ex accidenti ad Meteorologiam librum quartum attinere. Si cui autem Alexandri sententia probatur, is negare poterit, libri quarti finem cum libris de animalium partibus cohaerere: eo enim in loco ordinem tantum rerum agnoscendarum doceri. Itaque cum de partibus similaribus agere incepisset, earumque naturam explicasset, subiecisse, post illarum cognitam generatim naturam, particulatim quoque cognoscendum esse, tum ad dissimilarium cognitionem, demum ad ea, quae ex dissimilaribus concreta sunt, accedendum. Quo ordine minime effici, ut libri de animalium partibus, in quibus similares illae partes singulatim explicantur, statim consequantur. Imo vero cum stirpium animaliumque partes ex elementis

perfecte mixtis oriantur, idque quod imperfectum est, perfectum ordine doctrinae antecedat, ea primum tractari oportere, quae caloris et frigoris efficientia, humoris et siccitatis perpessione, quorum ratio in quarto libro explicata est, ex imperfecta elementorum admixtione gignuntur. Nec in quarto illo admixtionem solum perfectam, verum etiam imperfectam, et qualitatum primarum omnem efficientiam et passionem, seu in perfecte seu in imperfecte mixtis declarari. Atque haec fortasse verior est et probabilior sententia. Qui autem aiunt, librum separatum esse, qui de mixtis inscribatur eumque tres Meteororum libros consequi, difficultates quidem quae exsistunt, magis quodammodo effugiunt, sed tamen nec auctorem aliquem, nec codicem veterem, qui librum hunc a reliquis ita distinxerit, cuius auctoritate niti possint, ostendunt. Posteriore loco ait Vicomercatus: *Elementa, e quibus inferior hic mundus constat, ita natura comparata sunt, ut non solum ex iis mundi coagmentatio esse posset, quae nulla vi dissolveretur, sed etiam, ut stirpes et animantes, et omnino omnia, quae eo continentur, ex eorum admixtione facile procrearentur. Cumque perfecte inter se admisceri, ita ut diversum quid ab iis exoriretur, non possent, nisi vicissim agerent et paterentur, suasque sibi naturas communicarent, qualitatibus vim agendi et perpetiendi habentibus unumquodque eorum donavit. Itaque, cum elementa quatuor, quae inter se mutuo quodam nexu conspirarent, esse voluisset, quatuor principes illis qualitates distribuit, binas singulis, quarum una agendi vi maxime esset praedita, altera patiendi. Quarum etiam qualitatum vi non procreari solum res ipsas ex elementorum admixtione statuit, sed omnia, quaecunque in illis insunt, aut iisdem eveniunt, fieri. Qualitates sunt calor, frigus, humor et siccitas: prima videlicet illa rerum initia ab Hippocrate primum quodammodo inventa, tum ab Aristotele plenius explicata, quorum color et frigus agendi, humor et siccitas perpetiendi vim habent. Ex iis elementa constant, vique earum ex elementis res procreantur, et illae quidem*

innumerae pro illarum varia temperatione. Ab earum actione et perpessione, varioque temperamento, qualitates caeterae omnes, et affectiones in corporibus exsistunt, colores, sapores, odores, durities, mollities, concretio, liquatio, et eius generis alia, quae tum patibilitatem quandam significant, tum actiones in sensus. De quarum qualitatum primarum numero, et vi, et quemadmodum elementorum sint initia, et earum beneficio inter se admisceantur, in libro de ortu et interitu Aristoteles disseruit. De earundem autem effectione et perpessione, et quaenam opera ab illis proficiscantur, quarumque affectionum in corporibus mixtis causae sint, particulatim in hoc libro disserere instituit. Quam ob causam libri huius praeclari quidem, et longe utilissimi propositum ac scopus eius modi est, ut ad Meteorologiam, hoc est, rerum sublimium rationem ac disputationem pertinere nullo modo (ut libri primi initio dictum est) videatur, immo vero (ut Alexander commonefacit) ad libros potius de ortu et interitu, ut tertius in illis numeretur, atque opus, quod de rebus sublimibus inscriptum est, antecedat. Nam (ut diximus) in his, qui de ortu et interitu sunt, qualitatum eius modi primarum numerus et ratio explicatur, duasque ex illis agendi vi, nempe calorem et frigus, duas patiendi, humorem et siccitatem, praeditas esse traditur, idque ex earum definitionibus et operibus ostenditur. Quae omnia huius libri initio, quasi proxime pertractata, epilogo quodam repetuntur, tum activarum facultates et opera, patibiliumque species omnes pertractandae proponuntur, deinde ordine quodam pertractantur. Eorum autem, quae in sublimi fiunt, complura, imo potius omnia, praeterea ut aquae et exhalationes, seu fossilia, ut lapides et metalla, de quibus omnibus in tribus Meteorologicorum disputatum est, caloris et frigoris actione, humoris et siccitatis perpessione oriuntur, ut ratione consonum sit, harum facultatum naturam, affectionesque et perpessiones, et quaecunque earum vi efficiuntur, generaliter antea exponi, quam ad rerum commemoratarum tractationem accedatur. Sed huic ordini duo obsistunt. Unum est,

totius huius libri tractationis ratio: alterum, eiusdem cum libris de plantis et animalibus continuatio. Disseritur enim quidem in eo de quatuor qualitatum primarum actionibus et perpessionibus: sed ita, ut ad res duntaxat perfectiore quadam admixtione constantes, et terminis suis definitas, quales sunt lapides, metalla, plantarumque et animalium partes, pertinere videatur. Quo in rerum genere eae, quae in sublimi fiunt, non numerantur, cum res evanidae sint, et ex imperfecta admixtione ortae, quae etiam elementorum potius sunt affectiones, quam ex illorum admixtione procreatae. Eorum enim, quae ex elementis oriuntur, quaedam ex imperfecta illorum constant admixtione, quaedam ex perfectiore et utriusque generis alia etiam et alia inveniuntur: omnino autem imperfecta mixta ea sunt, quae ex uno elemento potissimum constant, nec alia est eorum substantialis forma, quam illius elementi, sed aliter tamen affecti, ita ut elementorum affectiones potius dicantur, quam ex illorum admixtione constantia, quemadmodum ros, pluvia, maris aqua, quae ab aqua parum differunt: item nix, grando, pruina, paulo quidem magis ab ea differentia, sed tamen et ipsa, quaedam illius affectiones. Perfectiore autem admixtione constant lapides et metalla, quamquam ea omnino perfecta non constent, cum metalla ex aqua una, et lapides ex terra videantur esse: quoniam tamen formam quandam habent ab elementis diversam, perfecte mixta nuncupantur. Omnium perfectissimae animalium et stirpium sunt partes. De quibus unis in hoc libro disseri videtur, non de caeteris mixtis. Quae praeterea in fine eius traduntur, cum tractatione de plantis et animalibus cohaerent: siquidem similium partium, quae in illis insunt, natura explicata, inquirendum esse docent, quae sint partes illae, tum quae ex iis constant, dissimiles et instrumenti vim habentes, demum animalia ipsa et plantae. His de causis videtur liber hic scientiam, quae de rebus in sublimi ortis est, consequi, eumque locum, quem habet, merito habere. Sed eae tolli possunt, si dicamus, quod vere dici potest, in hoc quarto

non ea solum, quae in admixtionem perfectam conveniunt, declarari, verum etiam ea, quae in imperfectam, qualitatumque primarum efficientiam omnem et perpessionem, quae in omnibus, seu perfecte, seu imperfecte mixta sint, cernitur. Quod enim alia sunt, rerum aquearum seu terrearum coagulationes, solutiones, exsiccationes, et eius generis alia, quam calidi, frigidi, humidi et sicci actiones et perpessiones, omnibus omnino rebus admixtionem aliquam habentibus communes. Libri autem finis, etsi cum libris de animalium partibus cohaerere videatur, non tamen necessario cohaeret. In eo enim ordo tantum doctrinae traditur, qui est inter similarium partium materiam et formam, tum inter similares et dissimilares, ac demum inter dissimilares et ea, quae illorum coagmentatione oriuntur. Qui ordo minime efficit, ut libri de animalium partibus, in quibus similes illorum partes explicantur, statim consequantur: immo vero cum partes illae ex elementis perfecte mixtis oriantur, idque quod imperfectum est, ordine doctrinae, quod perfectum est, antecedat, ea primum tractare convenit, quae qualitatum primarum efficientia et perpessione, quarum ratio in hoc libro explicatur, ex imperfecta elementorum admixtione procreantur, cuiusmodi sunt res in sublimi loco genitae. Quod si de animalium partibus libri hunc statim sequuntur, illud quoque incommodum accidet, ut metallorum ac lapidum tractatio eundem antecedat, quorum tamen perfecta est, quamquam non ut stirpium et animalium, admixtio, eademque caloris et frigoris efficientia, humoris et siccitatis perpessione procreantur. Hunc in modum Alexandri de huius libri ordine sententia, quae probabilior videtur, potest defendi. Si quis tamen eum, quem nunc habet, tueri ordinem et locum velit, is ita cum superioribus connectere eum potest, ut inquiat, cum de elementorum affectionibus, quae in sublimi efficiuntur, in illis disseruisset, metallorumque et lapidum, quae in corporibus similaribus numerantur, quia ex eadem materia, qua illae constant, ortum breviter explicasset, atque haec omnia, quemadmodum et ea, quae

tractanda restabant, qualitatum primarum actionibus et perpessionibus oriantur, in hoc quarto actiones eius modi et perpessiones omnes, totamque similarium partium rationem complecti voluisse, ne quid eorum, quae iam tradita erant, inexplicatum maneret. Aliquo igitur modo ad Meteorologiam hunc librum spectare. Qui autem aiunt, librum separatum, qui de mixtis inscriptus sit, esse, eumque tres superiores consequi, ii, quamquam libri scopum fere attingunt, cum de mixtorum affectione in eo disseratur, tamen nec auctorem aliquem, aut codicem veterem, cuius auctoritate niti possint, ut in primo dictum est, proferunt, nec eas omnino difficultates vitant, in quas incidunt ii, qui cum illis connectunt, nisi quod causa iis reddenda non est, quare in tractatione de rebus sublimibus comprehendatur, cum tamen de illis non agat. Sed quicunque tandem sit eius locus et ordo, praeclarus (ut diximus) admodum est et longe utilissimus, infinitamque rerum in se habet cognitionem, non ad omnium tantum rerum naturae ortus et interitus, mutationemque omnem agnoscendam utilem, verum etiam ad artes multas vitae humanae necessarias, ut aedificatoriam, fabriliam, fusoriam, sed cum primis ad medicinam. Ea enim ad morbum pellendum humores crassos et viscosos extenuare et incidere, crudos concoquere, putridos evacuare, partes item corporis rariores et molliores constipare et durare, constipatas et duras rarefacere et emollire, et alia eius generis innumera praestare enititur, in iisque adsequendis omnem operam ponit. Quae omnia medicus perperam efficiet, nisi cruditatis, concoctionis, densationis, putredinis, emollitionis, durationis, et aliarum eius generis affectionum actionumque rationem tenuerit, earum item rerum, quae concoqui, tenuari, densari, emolliri, durari, aliisque affici qualitalibus aptae sunt, naturam et constitutionem noverit, quam sane cognitionem omnem liber hic exhibet. Ut interim mittamus, rationem in eo tradi, qua similarium corporum seu metalla sint et lapides, seu stirpium animantiumque partes, constitutio ac temperamentum dignoscatur: quod

tum naturali philosopho, tum medico est pernecessarium. In tres autem partes divisus est. Prima de caloris et frigoris actionibus operibusque agit. Altera de patibilibus omnibus qualitatibus et facultatibus, facultatumque privationibus, quae per humorem et siccitatem similaribus corporibus conveniunt, et ut illa inter se differant, efficiunt. Postrema similarium corporum constitutionis agnoscendae rationem docet. Et haec quidem de libri scopo, ordine, utilitate et divisione praefationis loco dicta sint. — Haec de quarto libro Vicomercatus. Qua de disputatione comparanda sunt Schneideri verba Epimetr. III. ad Aristotel. *Hist. animal.* Vol. I, p. CXXIII sq.: *Paene oblitus eram de quarto libro Meteorologicorum admonere, de quo olim fuit dubitatum* *). *Argumentum enim libri plane esse videtur a Meteorologia alienum, contra cognatum atque adeo aptum et connexum cum libris duobus de ortu atque interitu; cum quibus iam olim coniungendum censuit Alexander Aegeus, qui vulgo Aphrodisiensis falso vocatur, ita ut hunc demum libri tres Meteororum sequantur. Quo facto tollitur ille nexus cum libris historiarum de animalibus* [de quo quid sit statuendum deinceps exponemus], *neque inter caput extremum libri tertii atque initium historiarum commissurae commodae et aptae vestigium apparet. Conatus est tamen Vicomercatus ordinem et seriem librorum vulgo nunc receptum defendere; et rationes ab eo positae satis mihi quidem firmae videntur esse, ut contrarias pondere elevent. Accedit, quod in ipso initio libri primi verba: ὅσα τε θείημεν ἂν ἀέρος εἶναι κοινὰ πάθη καὶ ὕδατος, ἔτι δὲ γῆς ὅσα μέρη καὶ εἴδη καὶ πάθη τῶν μερῶν, satis manifesto argumentum libri quarti indicant atque complectuntur.*

Quae quamvis probabiliter et apte disputata esse non infitiemur, haud tamen quaquam sufficiunt. Itaque altius ordiamur; atque ita quidem, ut neglecta atque in aliud tempus dilata quaestione de omnium physicorum Aristotelis librorum nexu

*) In editione Aldina libro quarto signum ⊢ praefixum est.

atque ordine, quam post Dan. Furlanum (*Commentar. in librum Aristotelis de partib. animal.* I. Venet. 1574. 8.) Schneiderus (*Epimetr.* III. l. l. p. XCIV sqq.) et Titze (*de Aristotelis operum serie atque distinctione liber singularis*) tractaverunt, id tantum quaeramus, quis locus nostro, de quo agimus, libro sit attribuendus.

Videamus primo loco, utrum iusto modo omnia cohaereant, si tertium esse librum de generatione et interitu statuimus nostrum, an secus. Tres olim exstitisse περὶ στοιχείων libros ex Diogene Laërtio V, 23 p. 281, scimus. Quod si verum est, hos libros nullos esse alios, nisi quos hodienum habemus, duos illos de generatione et interitu (cfr. Comment. ad II, 3, 45. Vol. I p. 537 et locum *de anima* II. 11, 10, p. 423, b, ubi respicit ad *de generat. et inter.* II, 2, p. 329, b), hinc non sine veritatis quadam specie aliquis concluderet, quartum Meteorologicorum librum duobus illis de ortu et interitu esse adiungendum, ut tres numero evadant, nisi exigua tantum fides tribui possit numeris ac titulis a Diogene Laërtio compositis et undequavis conflatis (de quo librorum indice cfr. Stahr *Aristotel.* II p. 67 sq. *)). Vide etiam Trendelenburg. in Prooem. Comment. ad Aristot. *de anim.* p. 123. At, ut praeteream illud, non solos libros de generatione et corruptione significari, ubi librorum περὶ στοιχείων mentio iniicitur, sed totam illam φυσικῆς πραγματείας, quae libros de caelo, de ortu et interitu et Meteoro-

*) Stahr ex Hermippi scriptis de Aristotele (cfr. Schneider l. l. p. CXXIV sq. Athen. XIII p. 291, 7. Stahr. Vol. II p. 283) indicem fluxisse ait. Obiter oblata occasione monere volumus, Hermippi nomen nobis restituendum videri Luciano *Demon.* §. 56. Tom. II p. 393 ed. Reiz, ubi haec leguntur: *καὶ μὴν καὶ πρὸς τὸν Ἑρμῖνον τὸν Ἀριστοτελικὸν ἄξιον ἀπομνημονεῦσαι. εἰδὼς γὰρ αὐτὸν παγκάκιστον μὲν ὄντα, καὶ μυρία κακὰ ἐργαζόμενον, τὸν Ἀριστοτέλη δὲ διὰ στόματος καὶ αὐτοῦ τὰς δέκα κατηγορίας ἔχοντα, Ἑρμῖνε ἔφη, ἀληθῶς ἄξιος εἶ δέκα κατηγοριῶν.* Perperam igitur Harles ad Fabricii *Bibl. gr.* Vol. III p. 211 not. p. p. ex hoc Luciani loco Hermini nomen substituendum censuit pro Hermia apud Boëthium ad *Categor.* II p. 151.

logica comprehendit et in qua de elementorum natura agitur partem *), contra opinionem illam monendum est, iustum librorum ordinem, ea probata, prorsus inverti. Postquam enim eo pervenit, ut (*de generat. et interit.* II, 11) de circulari ageret generatione, nulla meliore ratione transitum parare sibi poterat ad explicationem meteoricorum, quae hoc modo fiunt, phaenomenorum: eumque hoc voluisse, indicium esse potest etiam exemplum, quo utitur, aquae in aërem transeuntis, aërisque rursus in aquam revertentis. Accedit, quod simili exemplo paulo ante in verbis: *εἰ μὲν νέφος ἔσται, δεῖ καὶ ὗσαι· καὶ εἰ ὕσει γε, δεῖ καὶ νέφος εἶναι* usus erat. Hinc patet, Aristotelem verbis (*Meteor.* I, 1, 2) *καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐγκυκλίων*, uti vidit Alexander a nobis laudatus Vol. I p. 323, ad postrema secundi de ortu et interitu libri verba respexisse: hinc deinde elucet, quomodo, quam in fine librorum ac capitum addere solet, clausulam in fine illius libri omittere potuerit ita, ut primo intuitu non prorsus absolutus videatur. Quod si contra tertium librum de generatione et interitu esse statuimus eum, qui Meteorologicorum quartus antiquitus nominatus est, res longe aliter se habet. Tunc secundus de generatione liber in fine mutilus; tunc nulla perspici potest causa, cur initio libri (*Meteor.* IV, 1, 1—4) succincte repetierit omnia ista, quae non solum in duobus prioribus de generatione et corruptione libris, sed etiam in duobus posterioribus de caelo exposuerat, quod iure fecit post tantum, quo de meteoris egerat, intervallum: tunc denique nullus transitus a similarium ac dissimilarium partium tractatione (*Meteor.* IV, 8 sqq.) ad meteora, quae simplicium corporum, elementorum, alterius in alterum transitu, provocantur. Idque aperte pugnat cum sententia Aristotelis, quam professus est *de part. animal.* II, 1, p. 646, a ubi, de ordine

---

*) Cfr. Galen. *de elem. sec. Hippocrat.* I, 9. Tom. I, p. 487 ed. Kühn: *Ἀριστοτέλει δ' ἔν τε τοῖς περὶ οὐρανοῦ καὶ τοῖς περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς ὁ περὶ τῶν στοιχείων λόγος ἐξείργασται, ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ οὐσίας Χρυσίππῳ. ἀλλ' οὐδὲ τούτων οὐδέτερος ἐπιγράφει τὰ βιβλία περὶ στοιχείων.*

agens, quo tota de naturae operibus disputatio procedere debeat, primo loco elementorum posuit tractationem, deinde similarium partium doctrinam, quam tertio denique loco dissimilarium partium methodus excipiat et subsequatur. Verba haec sunt: *τριῶν δ᾽ οὐσῶν τῶν συνθέσεων πρώτην μὲν ἄν τις θείη τὴν ἐκ τῶν καλουμένων ὑπό τινων στοιχείων, οἷον γῆς ἀέρος ὕδατος πυρός· ἔτι δὲ βέλτιον ἴσως ἐκ τῶν δυνάμεων λέγειν, καὶ τούτων οὐκ ἐξ ἁπασῶν, ἀλλ᾽ ὥσπερ ἐν ἑτέροις εἴρηται καὶ πρότερον. ὑγρὸν γὰρ καὶ ξηρὸν καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν ὕλη τῶν συνθέτων σωμάτων ἐστίν· αἱ δ᾽ ἄλλαι διαφοραὶ ταύταις ἀκολουθοῦσιν, οἷον βάρος καὶ κουφότης καὶ πυκνότης καὶ μανότης καὶ τραχύτης καὶ λειότης καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα πάθη τῶν σωμάτων. δευτέρα δὲ σύστασις ἐκ τῶν πρώτων ἡ τῶν ὁμοιομερῶν φύσις ἐν τοῖς ζῴοις ἐστίν· οἷον ὀστοῦ καὶ σαρκὸς καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων· τρίτη δὲ καὶ τελευταία κατ᾽ ἀριθμὸν ἡ τῶν ἀνομοιομερῶν, οἷον προσώπου καὶ χειρὸς καὶ τῶν τοιούτων μορίων.* Alio quodam argumento, quod obvium est, non utimur, quum nimis sit debile, silentio tamen ne hoc quidem praeterire volumus. Etenim *Meteor.* IV, 8, 2 ait: *ἐκ μὲν οὖν ὕδατος καὶ γῆς ...... συνίσταται .... τὰ μεταλλευόμενα, οἷον χρυσὸς καὶ ἄργυρος καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα, ἐξ αὐτῶν τε καὶ τῆς ἀναθυμιάσεως τῆς ἐγκατακλειομένης ὥσπερ εἴρηται ἐν ἄλλοις.* Quibus verbis respicere videtur ad *Meteor.* III, 7. At, ut illud transeamus, necesse non esse ut ad h. l. respiciat, qua de re in Commentariis monebimus, iamiam docuit Ritterus, libros Aristotelicos, qui in aliis scriptis tamquam testes vocantur, ad haec ipsa saepenumero provocare (*Gesch. der Philosoph.* Vol. III, p. 29), ita ut ex ipsis Aristotelicis libris nihil fere de ordine, quo scripti sint, profici possit. Tetigit hanc eandem quaestionem Trendelenburg. ad Aristotel. *de anim.* p. 115: *Haec locorum inter se contentio difficillime componetur, si, ut sunt, intactos ab Aristotele manasse concesseris. Est tamen ratio, qua suspicionem amoveas, sive duplicem aliquam recensionem ab Aristotele institutam admiseris sive libros, id quod veri similius est, tamquam commentarios e scholarum, quas ha-*

buit, ordine ipsorum fortasse discipulorum opera natos esse statueris. Aristotelem enim tam longo annorum, per quos docebat, spatio non semel disciplinas, in quibus elaborabat, discipulis tradidisse tibi persuadeas. Itaque si hic liber prima vice, quae disciplinae tradebantur, conscriptus est, ille altera vel tertia, fieri potest, ut liber, etsi ipso disciplinarum ordine posterior, tamquam alio prior, si ad priorem studiorum decursum retuleris, significetur. Raro tam aperta de ordine, quem sequi instituerit, testimonia deprehenduntur, quam quod de loco, quem libri de anima et de sensu ac sensili obtineant, legitur *de generat. animal.* V, 1, p. 779, b: *ἔτι δ' ἐνδέχεται τῶν χρωμάτων τὴν αἰτίαν ἀποδοῦναι καὶ κατ' ἄλλον τρόπον. ἀλλ' εἴπερ ἐστίν, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον ἐν τοῖς περὶ τὰς αἰσθήσεις* *) *καὶ τούτων ἔτι πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς διωρισμένοις.* Quo tamen ex loco, quod propter sequentia monemus, nequaquam consequitur libros de anima ante eos de generatione animalium conscriptos esse.

Anteaquam ad illam quaestionem proficiscimur, quocum opere liber noster in fine cohaereat, ad quem in extremis capitibus transitus paretur, ut hinc quoque aliquid de loco concludere conemur, quem inter Aristotelis physica scripta antiquitus obtinuerit, superest ut diligenter inspiciamus locum *de part. anim.* II, 9, p. 655, b, in quo quum diserte respicere videatur ad Meteorologicorum quartum librum, eum cum libris de generatione arcte cohaerere profiteri videtur. Verba haec sunt: *ἔτι δὲ περὶ γονῆς καὶ γάλακτος ἀπελίπομεν ἐν τῇ περὶ τῶν ὑγρῶν καὶ ὁμοιομερῶν θεωρίᾳ. τοῖς γὰρ*

---

*) Quo ex loco aliquis concludere possit, librum *de sensu et sensili* non aliter quam *περὶ αἰσθήσεως* inscriptum fuisse. At is, quem hodie in fronte gerit, titulus *περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν* defenditur Galeni auctoritate *de instrum. odorat.* c. 5. Tom. II p. 871 Kühn (V p. 359 Chart.): *ἔοικε δέ τι τοιοῦτον καὶ Ἀριστοτέλης ἔν τε τῷ δευτέρῳ περὶ ψυχῆς κἀν τῷ περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν. ἐπιγράφεται δὲ τοῦτο καὶ δι' ἕτερον τρόπον ὧδε, περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητηρίων, ἐπειδὴ τὰ τῶν αἰσθήσεων ὄργανα καλεῖν οὕτως ἔθος ἐστὶ καὶ Ἀριστοτέλει.* Vide Vol. I, p. 650 not.

περὶ γενέσεως λόγοις ἁρμόττουσαν ἔχει τὴν σκέψιν. τὸ μὲν γὰρ αὐτῶν ἀρχὴ τὸ δὲ τροφὴ τῶν γινομένων ἐστίν. Ibi nostrum librum videtur appellare *τῶν ὑγρῶν καὶ ὁμοιομερῶν θεωρίαν*, eiusque argumentum pertinere ad libros de generatione, quibus libros de generatione et interitu intellexisse videtur, quum dicat: *τὸν μὲν αὐτῶν ἀρχὴ τὸ δὲ τροφὴ τῶν γινομένων ἐστί* non *τῶν ζῴων ἐστί.* Nihilo tamen secius respicit ad libros *de generat. animal.* *) I, 16, p. 721, a: *τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν γένεσιν ὄργανα τοῖς ζῴοις, περὶ ὧν οὐκ ἐλέχθη πρότερον, τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. τῶν δ' ὁμοιομερῶν ἀπελείφθη περὶ γονῆς καὶ γάλακτος ἐν τοῖς ἐχομένοις* (*de generat. animal.* IV, 8, p. 776, a sqq.). Quamvis non negandum sit, non inepte hunc Meteorologicorum quartum librum singulari titulo *περὶ τῶν ὑγρῶν καὶ ὁμοιομερῶν θεωρίαν* vocari potuisse, melius saltem quam *περὶ μίξεως* ut alii voluerant. Nonnulli enim, ut supra iam auctore Vicomercato monuimus, interpretes, singularem librum statuebant hunc nostrum, *de mistione* inscribendum (inter quos v. c. Gesnerus *Meditat. physic.* libr. III p. 136. V p. 27), qui tres Meteorologicorum libros proxime subsequeretur et transitum efficeret ab iis libris, in quibus de elementorum natura, deque phaenomenis transitu alterius in alterum provocatis agitur ad eos, in quibus disseritur de natura metallorum, plantarum animaliumque, omnino corporum ex similaribus partibus constitutorum. Qualem librum ipse commemorat philosophus *de sensu ac sensili* c. 3. p. 440, b: *εἰ δ' ἐστὶ μίξις τῶν σωμάτων μὴ μόνον τὸν τρόπον τοῦτον, ὅνπερ οἴονταί τινες, παρ' ἄλληλα τῶν ἐλαχίστων τιθεμένων, ἀδήλων δ' ἡμῖν διὰ τὴν αἴσθησιν, ἀλλ' ὅλως πάντῃ πάντως, ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ μίξεως εἴρηται καθόλου περὶ πάντων.* At ibi ad nostrum non respici librum, neque ad singularem quendam, quem ea de re conscripserit

*) Libros *de generatione animalium* etiam aliis in locis breviter *τοὺς περὶ τῆς γενέσεως λόγους* vocavit, v. c. *de part. animal.* IV, 11, p. 692, a. II, 3, p. 650, b.

Aristoteles libellum, sed ad locum *de generat. et corrupt.* I, 10, p. 327, b quisque intelligit. Saepenumero enim factum est, ut in Commentar. ad II, 3, Vol. I p. 538 monuimus, ut singula quaedam capita sub peculiaribus titulis commemorentur ita, ut librum eadem de re, quae in iis tractatur, philosophus conscripsisse videatur. Qua occasione oblata, obiter monere volumus, in locis *de anim.* II, 5, 1. *de generat. anim.* IV, 3, p. 768, b, ubi mentio iniicitur scripti *περὶ τοῦ πάσχειν καὶ τοῦ πεπονθέναι*, minime respici ad *de generat. et interit.* I, 7, uti l. l. perhibuimus, sed ad Categorias, momente Trendelenburgio ad Aristotel. *de anim.* p. 123; de Aristot. *Categor.* p. 15.

Iam videamus, quem librum Meteorologicorum quartus proxime antecedat, utrum de anima libros, quod post Sylburgium voluit Bekkerus, an historiam animalium, quae Furlani erat et Schneideri sententia, an denique libros de partibus animalium, quod saltem de primo voluit Titze, de toto opere Alexander fol. 141, a laudatus in Exc. ad IV, 12, 13 *). Ac de Bekkeri sententia prius, quippe quae facillime possit refutari. Obstat enim disertum Aristotelis testimonium *Meteor.* I, 1, 3, ubi de ordine naturalis scientiae tractandae egit; obstat praeterea philosophi sententia, quam ita exponit Galenus *de usu part.* IV, 17, Tom. III, p. 328 Kühn (I p. 416 Bas. IV p. 390 Chart.): *ἀλλὰ γὰρ καὶ περὶ τούτων Ἀριστοτέλει καλῶς εἴρηται τά τ᾽ ἄλλα καὶ ὅτι κατὰ βραχὺ τῶν φυτῶν ἡ φύσις ἀποχωροῦσα ἕτερον ἑτέρου ζῷον ἐργάζεται τελειότερον, ἕως πρὸς τὸ πάντων ἀφίκηται τελειότατον, ὑπὲρ οὗ νῦν ἡμῖν πρόκειται λέγειν*, scilicet ad hominem. De nexu cum animalium historia ita Schneiderus l. l. p. CXXI: *Caput postremum arctissime coniunctum haeret cum initio*

*) Qui Meteorologicorum quartum esse voluit librum tertium de generatione et interitu, is hunc statim subsequi libros de partibus animalium iure censere non potuit, nisi omnem nexum tollere in animo erat. Quod tamen fecit Alexander, propter opinionum diversitatem iamiam vituperatus a Furlano. cfr. Schneider l. l. p. cv sq. not.

historiarum; praeparat enim lectorem explicanda ratione et origine partium ὁμοιομερῶν *et* ἀνομοιομερῶν, *et quae hinc componuntur,* ὀργανικῶν *in structura corporum animalium. Itaque librum concludit his verbis, quae transitum faciunt ad historiam:* Ἐπεὶ οὖν ἔχομεν, τίνος γένους ἕκαστον τῶν ὁμοιομερῶν, ληπτέον καθ' ἕκαστον, τί ἐστιν, οἷον τί αἷμα ἢ σὰρξ ἢ σπέρμα καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον. Οὕτω γὰρ ἴσμεν ἕκαστον, διὰ τί καὶ τί ἐστιν, ἐὰν τὴν ὕλην ἢ τὸν λόγον ἔχομεν. μάλιστα δέ, ὅταν ἄμφω, τῆς τε γενέσεως καὶ φθορᾶς καὶ πόθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. Δηλωθέντων δὲ τούτων, ὁμοίως τὰ μὴ ὁμοιομερῆ θεωρητέον, καὶ τέλος τὰ ἐκ τούτων συνεστῶτα, οἷον ἄνθρωπον, φυτόν, καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα. *Apte itaque atque ordine historiae de animalibus initium capiunt ab explicandis partibus animalium* ὁμοιμερέσι *et* ἀνομοιμερέσι, *atque hinc ad organicarum partium interpretationem pergunt. Liber autem primus de partibus animalium, ubi causas rerum explicare ingreditur philosophus, comparat viam et rationem tractandae historiae physicae, quam Aristoteles ingressus est, cum antiqua, atque omnes utriusque doctrinae modi diligenter inquiruntur atque aestimantur. Ipsa etiam diversarum partium historiae physicae dignitas atque usus expenditur et comparatur; ubi capite 4. extremo est:* πῶς μὲν οὖν ἀποδέχεσθαι δεῖ τὴν περὶ φύσιν μέθοδον, καὶ τίνα τρόπον γίνοιτ' ἂν ἡ θεωρία περὶ αὐτῶν ὁδῷ καὶ ῥᾷστα, ἔτι δὲ περὶ διαιρέσεως ..... εἴρηται. *Capite sequenti partes doctrinae physicae duae constituuntur; quarum altera naturam rerum divinarum et aeternarum investigat; altera vero terrestres atque humanas considerat. Priorem eamque difficiliorem sed angustiorem doctrinam explicatam ait a se libris superioribus; nunc aggredi se philosophiam de natura animalium:* ἐπεὶ δὲ περὶ ἐκείνων διήλθομεν λέγοντες τὸ φαινόμενον, λοιπὸν περὶ τῆς ζωϊκῆς φύσεως εἰπεῖν, μηδὲν παραλιπόντας εἰς δύναμιν μήτε ἀτιμότερον μήτε τιμιώτερον. *Caeterum lectores admoneo, quicunque rationem et viam, qua Stagirites historiam primum, deinde vero omnem philosophiam de animalibus aggressus explicuit, accurate cognoscere, intelligere, et de*

ea iudicare velint, ante omnia librum hunc primum de partibus animalium diligenter ut legant et intelligentia percipere conentur. Libri enim ipsi historiarum de animalibus veluti capite et fine truncati nunc apparent. Statim enim aggrediuntur rerum et partium enarrationem, neque antea lectorem de ratione et via, qua res tractandae sint, admonent, sed in rem praesentem adducunt. Finis autem nescio quo fato intercidit; libri etiam scripti indicium faciunt, turbatum in fine fuisse a librariis antiquissimis. Haec Schneiderus. Cui etsi satis lubenter concedimus (l. l. p. LXXIX), historiam animalium pertinuisse ad exotericos libros (cfr. Stahr *Aristotel.* Vol. II p. 97), altera tamen in re cum viro docto consentire nequimus, ut volumina de animalibus conscripta omnia iis adnumeranda arbitremur, qua de re neminem dubitare posse ait Schneiderus. Quicquid viri docti statuerint de discrimine inter exotericos et acroamaticos libros *), mihi saltem liquet, acroamaticos sive

---

*) Cfr. Victor. *Var. Lect.* VII, 18, p. 105 (ed. Florent. 1553. fol.). Salmas. ad Simplic. p. 226—244. Zeidler *de gemino veterum docendi modo esoterico et exoterico*, quae dissertatio praemissa est libro inscripto: *Introductio in lectionem Aristotelis.* Regiomont. 1685. 4. (cuius ex cimeliis bibliothecae regiae Goettingensis copiam mihi fecit benevolentia Illustr. Reussii). Piccart. *Isagog. in. Aristotel. philosoph.* Altorf 1617. 8. Patric. *Disc.* Tom. I, p. 63. Menag. ad Diogen. V, 27, Tom. II, p. 197. ed. Meibom. Buhle *de distribut. libror. Aristot. in exoteric. et acroamat.* (Goetting. 1786. 8.) in Arist. *Opp.* Tom. II, p. 239 sqq. Wyttenb. *Opusc.* Vol. II, p. 24—30. 605. Weisse *Aristot. Physik* p. 516 sq. *Von der Seele* etc. p. 373—375. Stahr Vol II, p. 239 sqq. Ritter *Gesch. der Philos.* Vol. III, p. 21 sqq. Quam Stahr l. l. p. 278 probavit sententiam Scaligeri *adv. Robert. Titium* III, 22 de libris ἐγκυκλίοις, quos Diogenes Laërtius V, 26 commemorat, nos veram esse non censemus, quamvis verendum sit, ut ab iis, qui cum Scaligero faciunt, πάσης ἐγκυκλίου παιδείας ἄπειροι dicamur. Sunt problemata, quae hic illic hoc nomine nuncupata sunt. Vide ad Exc. IV, 3, 21. Totam praeterea quaestionem, qui libri inter Aristotelicos esotericis adnumerandi sint, qui exotericis, si non prorsus ineptam, tamen superfluam censemus cum Lobeckio in *Aglaopham.* Vol. I, p. 162 sq. quem adeas velimus.

esotericos fuisse eos, quibus uteretur in discipulorum institutione, exotericos, quos publicum in usum destinatos omnium manibus tradidisset. Hinc satis patet, historiam animalium exotericis, reliqua de animalium historia conscripta volumina esotericis esse adnumeranda, quum posterioribus in expositione *φυσικῆς πραγματείας*, ad quam proprio iure pertinebant, carere nequiverit: carere autem potuerit historia animalium. Unde factum, ut tot tantaque repetita sint in libris de partibus et de generatione animalium, quae in historia iam exposuerat: hinc explicandum, quomodo factum, ut nunquam in historia ad reliquos libros aut scribendos aut iam conscriptos provocaverit, quod toties in libris de partibus animalium factum esse videmus. Cfr. II, 1, p. 646, a: *ἐκ τίνων μὲν οὖν μορίων καὶ πόσων συνέστηκεν ἕκαστον τῶν ζῴων, ἐν ταῖς ἱστορίαις ταῖς περὶ αὐτῶν δεδήλωται σαφέστερον. δι᾽ ἃς δ᾽ αἰτίας ἕκαστον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, ἐπισκεπτέον νῦν, χωρίσαντας καθ᾽ αὑτὰ τῶν ἐν ταῖς ἱστορίας εἰρημένων.* II, 3, p. 650, a: *δεῖ δὲ ταῦτα θεωρεῖν ἔκ τε τῶν ἀνατομῶν καὶ τῆς φυσικῆς ἱστορίας.* II, 17, p. 660, b: *εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν ταῖς ἱστορίαις ταῖς περὶ τῶν ζῴων.* III, 5, p. 668, b: *τὰ δὲ μετ᾽ ἀκριβείας ὡς ἔχουσιν αἱ φλέβες πρὸς ἀλλήλας, ἔκ τε τῶν ἀνατομῶν δεῖ θεωρεῖν καὶ τῆς ζωϊκῆς ἱστορίας* *). IV, 10, p. 689, a: *ἔκ τε τῆς ἱστορίας τῆς περὶ τὰ ζῷα φανερὸν καὶ τῶν ἀνατομῶν, καὶ ὕστερον λεχθήσεται ἐν τοῖς περὶ γενέσεως.* Ex omnibus hisce locis, praesertim ex postremo patet, historiam animalium non effecisse partem *τῆς φυσικῆς πραγματείας*. Nemo enim anatomicos libros ad eam pertinuisse arbitrabitur, neque ulli unquam, quantum equidem scio, in mentem venit. Quod autem in alterum librorum, quorum mentionem fecit, cadit, de utroque valeat, necesse esse, ex eo potissimum elucet, quod tam arcte in aliis etiam locis coniungantur. Et omnino longe aliis verbis ad animalium

---

*) Apollon. Dyscol. *Histor. mirabil.* c. 27: *Ἀριστοτέλης δ᾽ ἐν τοῖς ζωϊκοῖς (δύο γάρ εἰσιν αὐτοῦ πραγματεῖαι, ἡ μὲν περὶ ζῴων, ἡ δὲ περὶ ζωϊκῶν) οἱ φθεῖρές φησιν ἐν τῇ κεφαλῇ ἐν ταῖς μακραῖς οὐ φθίνουσι νόσοις, μελλόντων τελευτᾶν πασχόντων.* Qua de re quid statuendum sit, alii videant.

historiam provocasset, si ad libros de naturali disciplina in usum discipulorum instituendorum conscriptos pertinuisset, quod videmus, ubi alios eius modi libros laudat, qua in re constanter utitur verbis *ὥσπερ εἴρηται πρότερον, περὶ τούτων ὕστερον ἐροῦμεν, περὶ τούτων ἄλλος ὁ λόγος, ὥσπερ εἴρηται ἐν ἄλλοις,* ac similibus, quemadmodum ubi in libris *de part. animal.* II, 2, p. 649, a. II, 4, p. 650, b. III, 5, p. 668, b provocat ad *Meteorol.* IV, 6, 2 sqq. IV, 7, 13. IV, 7, 14, quae ad loca vide Commentar. nostr.

Demta igitur ex numero librorum, qui *φυσικὴν πραγματείαν* efficiebant, historia animalium, quod et ipse titulus arguit a tali scriptorum genere alienus, omnia iusto nexu cohaerent, et ea, quam Titze validis argumentis suffultam proposuit sententiam, ut primus de partibus animalium liber omnino primus sit omnium, quos de animalibus conscripsit philosophus (id quod secundum nostram, quam exposuimus opinionem de libris tantum ad *πραγματείαν* pertinentibus valet), probatur novoque argumento stabilitur. Quod si primum illum librum in fronte historiae animalium ponimus, non video, qua ratione incommodum evitari possit illud, quod veteres eundem iam ordinem singulorum librorum agnoverunt, qui hodienum in libris scriptis et editis servatur. Ita, ut uno exemplo defungamur, Gellius *Noct. Attic.* XIII, 7 verba laudat ex animalium historiae sexto, quae re vera deprehenduntur VI, 31, p. 579, a sq.

Hucusque nunc progredi voluimus: sed et certiora de reliquorum librorum ordine statui posse arbitramur, quam quae hucusque a viris doctis proposita videmus. Qua de re agendi melior nobis aliquando sese offeret occasio, quam ob rem, quam extremis tantum labris nunc attigimus quaestionem in illud tempus differimus absolvendam. Genuinum esse librum nostrum, quod propter Patricium monemus, docet Philochori apud Athenaeum *Deipnosoph.* XIV, p. 656 laudatio verborum, quae deprehenduntur IV, 3, 22, docet praeterea Galeni, quatuor Meteororum libros agnoscentis, disertum testimonium, qua de re vide Prolegom. Vol. I p. VII.

Fuere praeterea, qui quarti libri argumentum praetenue ac tanto philosopho minime dignum censuerint. Quibus ne longae immoremur disputationi, nihil obiicimus, nisi aurea illa ipsius Aristotelis verba *de part. animal.* I, 5, p. 645, a: *δεῖ μὴ δυσχεραίνειν παιδικῶς τὴν περὶ τῶν ἀτιμοτέρων ἐπίσκεψιν. ἐν πᾶσι γὰρ τοῖς φυσικοῖς ἔνεστί τι θαυμαστόν. καὶ καθάπερ Ἡράκλειτος λέγεται πρὸς τοὺς ξένους εἰπεῖν τοὺς βουλομένους αὐτῷ, οἳ ἐπειδὴ προσιόντες εἶδον αὐτὸν θερόμενον πρὸς τῷ ἴπνῳ ἔστησαν (ἐκέλευε γὰρ αὐτοὺς εἰσιέναι θαρροῦντας· εἶναι γὰρ ἐνταῦθα θεούς), οὕτω καὶ πρὸς τὴν ζήτησιν περὶ ἑκάστου προσιέναι δεῖ μὴ δυσωπούμενον ὡς ἐν ἅπασιν ὄντος τινὸς φυσικοῦ καὶ καλοῦ. τὸ γὰρ μὴ τυχόντως ἀλλ' ἕνεκά τινος ἐν τοῖς τῆς φύσεως ἔργοις ἐστὶ καὶ μάλιστα· οὗ δ' ἕνεκα συνέστηκεν ἢ γέγονε τέλος, τὴν τοῦ καλοῦ χώραν εἴληφεν.* Tantum absumus, ut horum virorum sententiae subscribamus, ut Aristotelem admiremur, qui tam idoneum a meteoris ad animalium tractationem transitum sibi paraverit.

Restat, ut, ne quid videatur deficere, Patricii et Accoramboni verba huc pertinentia adscribamus. Et Accorambonus quidem in fronte adnotationum, quas in quartum librum conscripsit (*Vera mens Aristotel.* p. 488), haec posuit: *Putat Alexander quod hic liber immediate subsequi debeat librum de generatione et corruptione. Sed hoc falsum est, quia ibi Aristoteles agit de communi generatione naturali, hic autem de generatione partium similarium tractat, quae spectant ad tractatum de animalibus et de plantis, quia haec constituuntur ex partibus similaribus: sed ante tractatum de animalibus opus fuit prius tractare de mixtis imperfectis in Meteoris, ideo post librum de generatione et corruptione sequuntur tres libri Meteorum, quos hic liber quartus sequitur, qui medius est inter Meteora et tractatum de animalibus, ut confirmatur ex auctoritate Aristotelis, qui in fine huius libri proponit se acturum de animalibus. Praeterea omnia, quae hic traduntur, conveniunt animalibus et plantis, non autem meteoris, neque mineralibus; ut est concoctio, maturatio, assatio, elixatio et huius modi, quae*

fiunt in animalibus et plantis, non autem in meteoris. Idque iure efficit Aristoteles. Cum enim in libro de generatione et corruptione egerit universaliter de generatione in communi omnium rerum naturalium tam simplicium, quam mixtarum, postea aggressurus tractatum de animalibus et plantis, quae componuntur et constant primo ex partibus similaribus, ex quibus postea dissimilares et instrumentales partes animalium et plantarum conficiuntur, ideo prius in hoc libro agit de generatione partium similarium, quarum partium postea historiam recenset in libris de historia animalium et historia plantarum, causas vero earum adsignat in libris de partibus animalium et in libris de causis plantarum *): *coniungit vero hunc tractatum cum Meteoris, quia hae partes similares a natura fiunt, et producuntur a naturali calore et frigore, ut etiam meteora et ea, quae sub terra fiunt, ab eadem natura procreantur, et a calore vel frigore naturali. Non possum vero non admodum mirari Olympiodorum, tantum philosophum, dicere in prooemio huius libri quod in tertio Meteororum Aristoteles agit de his similaribus particulariter, quae fiunt a duplici illa exhalatione sicca et humida, nunc vero agit universaliter de partibus omnibus similaribus, quae constant ex quatuor elementis; idque agit iuxta consuetam Aristotelis methodum, procedens a particularibus ad universalia; nec memor fuit Olympiodorus dictorum Aristotelis in prooemio Physicorum textu quarto, et multis aliis in locis, quod est procedendum ab universalibus*

---

*) Possunt haec verba lectorem in errorem inducere, quasi putasset Accorambonus *Historiam plantarum* et libros *de causis plantarum* non a Theophrasto, sed ab Aristotele profectos esse. Cui tamen opinioni aperte repugnant ea, quae ipse Accorambonus de genuina historiae plantarum a Theophrasto origine dixit p. 697. Cum vero discipuli toti fere penderent a magistri vestigiis, quemadmodum ex ipsis librorum titulis videre licet (cfr. Brandis in *Rhein. Mus.* I, 4, p. 267 sqq. Stahr *Aristot.* II p. 80 sqq. p. 295), inversa etiam ratione ex titulis librorum, ab Aristotelis discipulis profectorum de titulis operum ipsius philosophi deperditorum concludi posse Accorambonus censebat.

ad particularia, et hanc viam semper Aristoteles et ubique observat *). *Quod enim Aristoteles hic intendat solum agere de partium similarium animantium generatione et corruptione patet, cum ipse dicit hic* (IV, 1, 7): *Finis enim hic est omnium aliorum putrefactio, nisi aliquid vi corrumpatur eorum, quae natura constant: potest enim et caro, et os comburi, quorum finis corruptionis naturalis est putredo. Et paulo superius dixit, quod omnis corruptio naturalis est via ad putredinem, ut senectus et sideratio* (αὔανσις): *senectus autem est animalium partium, sideratio vero est plantarum; quare de horum partibus similaribus tantum loquitur hic Aristoteles: nam haec sola, praeter elementa et mixta imperfecta, habent similares partes: post mineralia namque ordine naturae sequuntur plantae et animalia, quae sola re vera habent partes similares, quae constituunt partes dissimilares, et a toto differunt. Elementa vero et mixta imperfecta tota sunt similaria: partes enim horum non distinguuntur a toto. Considerat itaque Aristoteles generationem et corruptionem, et reliqua huius modi accidentia, ut fiunt a quatuor elementorum qualitatibus in animalibus et plantis et eorum partibus, ut clare ipse testatur hic in prooemio, cum inquit* (IV, 1, 5): *Prius itaque simplex generatio, et naturalis mutatio sunt opus harum quatuor qualitatum, et contraria corruptio secundum naturam: haec itaque insunt plantis et animalibus et eorum partibus. Quare haec considerantur ab Aristotele ut insunt animalibus, plantis, et partibus horum, non universaliter, ut fiunt in partibus quibuscunque similaribus, ut clarissime patet in progressu huius libri, ubi omnia exempla et inductiones affert Aristoteles ex animalibus et plantis, de concoctione, assatione, elixatione, et reliquis affectibus, quos in hoc volumine declarat.*

Haec Accorambonus. Cuius etiam verba, quae in

---

*) *Phys.* I, 1, 184, a: ἐκ τῶν καθόλου ἐπὶ τὰ καθ' ἕκαστα δεῖ προϊέναι. Cfr. *Analyt. poster.* I, 2, p. 72, a. I, 24, p. 85, b sq. *Metaphys.* Z, 10, p. 1034, b. Alios locos composuit Accorambonus l. l. p. 380.

fine adnotationum in quartum Meteorologicorum librum posuit p. 491 adscribenda videntur: *Clare hic* (IV, 12, 12 sq.) *Aristoteles coniungit hunc librum cum libro de animalium historia, in quo prius distinguit animalia secundum partes, et nomina omnium partium singillatim explicat: statim enim in principio illius libri explicat, quod animalium partes aliae sint simplices, aliae compositae; mox distinguit animalia iuxta diversas eorum generationes; postremo agit de natura singularum specierum animalium; quibus peractis in libris postmodum de partibus animalium reddit causam cur diversae partes sint positae in diversis animalibus; in libris vero de anima eorum forma et ratio, quae est anima, declaratur; et in libris de generatione animalium causam animalium efficientem determinat. Quapropter hunc librum debent sequi libri de animalibus, ut clare hic Aristoteles ordinem librorum explicat. Cum enim dicit, sumendum est singulatim quid sit, ut sanguis, caro etc. proponit historiam partium quoad vi est; mox infert libros de partibus et de anima, cum dicit: Sic enim sciemus unumquodque cur, et quid sit, si materiam et rationem habeamus. In libris enim de partibus agit de materia animalium, et in libris de anima de forma et ratione. Ultimo proponit libros de generatione animalium, dicens: Maxime vero ambo generationis et corruptionis, et unde principium motus: de causa enim efficiente animalium egit in illis libris, quae omnia etiam singillatim in libris de historia tractat historice; de partibus, de anima, de generatione, et tandem de animalium speciebus. Habemus enim hic quod Aristoteles tractat de temperatura et causis tam materialibus, quam efficientibus partium similarium animalium, praecipue quas postea explicat in libris de animalibus: et licet interdum adducat etiam exempla mineralium, id agit, ut clarius per ea, quae iam explicata sunt in tertio Meteororum, haec explicet, quae hic traduntur, utque hunc librum cum illis coniungat, est enim medius (ut diximus) inter libros Meteororum et libros de animalibus.*

Longior est Francisci Patricii dissertatio (*Discuss. Peripatet.* Tom. I, Lib. IX, p. 112—125): De physicorum librorum ordine maxime semper fuit inter Peripateticos omnes controversia. Quam rem propositum est hoc loco quam diligentissime discutere: non equidem interpretum, qui nimis multi sunt, opiniones et argumenta recensendo aut reprobando: sed quodnam Aristotelis fuerit propositum, demonstrando. Ac sane ut nemo fere est, qui Physices libros octo praecedere non affirmet: consequi quatuor de coelo: post vero sequi duos de generatione et corruptione: quibus proxime iungantur Meteorologici, non concedat: atque in hac re omnes ad unum concordes esse videantur, sic ab his, maxima inter omnes fuit semper dissensio. Namque Simplicius prooemio Physicorum, post Meteorologicos, disponit libros de metallis si superessent *): de historia animalium, de generatione ac de partibus. Post hos librum de incessu, de somno et alios: ultimo loco libros de plantis. Philoponus vero prooemio librorum de generatione et corruptione, longe aliter. Nam post Meteoros ponit libros de animalibus multiplices. Post hos libros de plantis, de metallis et quartum Meteororum. Prooemio vero Physicorum longe etiam a se ipso differt. Nam post Meteoros, hoc ordine disponit. Metallicos, de plantis, de animalium historia, de generatione, de partibus, de motibus eorum, de somno, de vita et morte, et postremo libros de anima. Atque haec est inter Graecos,

*) Fortasse non abs re erit adscribere Accoramboni verba, in quibus de Aristotelis (III, 7, 6) verbis: *κοινῇ μὲν οὖν εἴρηται περὶ πάντων αὐτῶν· ἰδίᾳ δ' ἐπισκεπτέον προχειριζομένοις περὶ ἕκαστον γένος* agit p. 485: Clare hic nos docet Aristoteles, quod ea, quae de mineralibus tractare intendebat, hic egit, nec alium librum de illis construxit, ut aliqui putant; dicit enim, quod satis est universaliter egisse hic de illis, particulariter vero agere de eorum speciebus relinquit illis artificibus, qui singulas horum species tractant: ut de argento ad argentarios, de auro ad aurifices, de ferro atque aere ad fabros aerarios tractare spectat: philosophus enim universales rerum causas primas prospicere debet.

qui ad nos pervenerunt *), discordia. Inter duos Arabas Avicennam et Averroëm **) non minor est, cum neuter cum altero, vel cum Graecis concordet. Avicenna post Meteorologicos Metallicos statuit, post hos libros de anima. Averroës vero post Metallicos, libros de plantis ordinat [eosque quidem, quos hodienum habemus, supposititios], quos sequi ait animalium historiam, quam subsequantur libri de partibus et de anima. Latinorum autem interpretum, quum Graecos illos non vidissent, pars illi Arabi, pars huic adhaesit. Franciscus autem Caballus ***), qui inter primos Aristotelicae philosophiae professores, graecos interpretes in scholis nominavit et est secutus, duos libros de ordine physicorum Aristotelis librorum conscripsit. Visusque est sibi Aristotelis sententiam penitus perspexisse. Atque ex eius mente ita collocat, ut post Meteoros primo loco Historiam animalium locet, quam sequantur libri de partibus, post libellum de ingressu, quem de partibus ad motum utilibus uti nos appellat: post hunc libros de anima, ac deinde libellos de sensu, de memoria, de somno, de animalium motu, de animalium generatione, de vitae longitudine, de iuventute et senectute, de respiratione, de vita et morte, ac postremo de sanitate et morbo. Libros vero de plantis, quia adhuc non exierunt, nullo ordine locavit: quos tamen in reliquis omnibus eum secutus Marcus Antonius Ianua †),

*) Scilicet dolendum interiisse libros, in quibus de ordine operum Aristotelis agebatur, Andronici Rhodii (Schneider l. l. p. XCV sqq. Stahr *Aristotel.* I, p. 159 II, 129 sqq.), Ptolemaei (Brandis in *Rhein. Mus.* I, 3 p. 249 not.), Adrasti Aphrodisaei (*ἱστορεῖ Ἄδραστος ἐν τῷ περὶ τῆς τάξεως τῶν Ἀριστοτέλους συγγραμμάτων* et q. s. Simplic. ad *Categor.* fol. 4, b. Schneider l. l. p. XCIV), Hermippi Smyrnaei (Schneider l. l. p. CXXIV. Stahr l. l. II p. 283), aliorumque.

**) Averroïs sententiam expositam reperies in editione latina Oper. Aristotel. Iuntin. (Venet. 1550 fol.) Vol. IV, fol. 3, a sq. Vol. V, fol. 181, b sq.

***) De quo cfr. Furlan. l. l. p. 10 sq. ac Patric. *Disc. peripat.* Tom. I, Libr. XIII p. 163.

†) Vide Furlan. l. l. p. 20.

quem nos aliquot annis audivimus, post omnes de animalibus collocavit. In hac tanta sententiarum tam magna confusione, quam etiam librariorum licentia suo quodam ordine Aristotelicos libros imprimentium adauget, non alius quam Aristoteles ipsemet idoneus accesserit iudex. Qui etiam litium istarum causa fuit. Ac prius remedia ex eo tentemus afferre, quam morbi causam horreamus. Testimonia ergo ex ipsius libris (quod nemo superiorum satis plene fecit) adducenda nobis sunt, et quam fieri potest accuratissime expendenda. Id ante omnia admonentes physicorum librorum ordinem quatuor locis esse interruptum, quae loca suis locis indicabimus. Primo itaque loco eum locamus librum, qui Physicorum primus est. Secundo loco eum, qui secundus, praeposito tamen illi primo et tertio capite minoris *A* Metaphysicorum qui a Graecis fuit appellatus. Quae sententia quamvis nova sit, non tamen est ab Aristotele aliena. Nam fine illius primi (p. 192, b) *πάλιν δὲ ἄλλην ἀχὴν ἀρξάμενοι λέγωμεν* non difficulter principium minoris A cohaeret (p. 993, a): *ἡ περὶ τῆς ἀληθείας θεωρία τῇ μὲν χαλεπὴ τῇ δὲ ῥαδία.* Nam re vera hoc aliud quoddam principium, id est universalius est. Atque aptissimum, quod subiungatur tantis et tot antiquorum de principiorum veritate controversiis. Quibus illa verba aptissime coniunguntur (p. 993, b): *τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τῶν περὶ τῆς ἀληθείας ἀποφηναμένων. παρὰ γὰρ ἐνίων παρειλήφαμέν τινας δόξας, οἱ δὲ τοῦ γενέσθαι τούτοις αἴτιοι γεγόνασιν.* Quod vero cap. II causarum infinitas non admittatur, apte locabitur post causarum quatuor tractationem et ante caput de fortuna, atque ita prooemium secundi, quod et Sadoletus Cardinalis, et Ioannes Franciscus Beatus sunt arbitrati, efficietur et pars. Hunc tertio loco sequatur is qui secundus ad haec usque tempora est habitus. Quarto loco qui tertius, quinto vero qui quartus fuit. Atque hi quinque physici Aristotelico nomine appellabantur. Quintum vero qua ratione antiquiores quidam interpretes et cum iis Simplicius inter physicos potius quam inter libros de motu locarint, sane non video, cum nihil aliud hoc libro contineatur, quam tres de motu considerationes:

scilicet ut Simplicius idem ait, prima de partibus subiectis motui; secunda, quomodo motus sit unus genere, specie, numero; postremo, quo pacto motus motui opponitur et quies quieti. Quapropter hunc librum, si alium quemquam (quod et Porphyrium ait Simplicius sensisse) inter libros de motu collocabimus, et primo quidem loco. Secundo loco, qui proxime eum sexto loco sequebatur. Tertio non is, qui septimus fuit, sed qui octavus est habitus. Nam optime videtur fini sexti cohaerere, ubi cum conclusisset, motum non esse infinitum ita ut terminis careret, proponit inquirendum, an tempore possit esse infinitus: unus scilicet, non autem eo modo, quo post localem sequatur alteratio atque augmentatio, has consequatur generatio. Sic enim multi motus sunt non unus. Sed si quis tempore infinitus sit, is procul dubio circularis est. Sic enim eo fine scriptum est (p. 241, b): *ὅτι μὲν οὖν οὕτως οὐκ ἔστιν ἄπειρος μεταβολή, ὥστε μὴ ὡρίσθαι πέρασι, φανερόν. ἀλλ' εἰ οὕτως ἐνδέχεται ὥστε τῷ χρόνῳ εἶναι ἄπειρον τὴν αὐτὴν οὖσαν καὶ μίαν, σκεπτέον. μὴ μιᾶς μὲν γὰρ γινομένης οὐθὲν ἴσως κωλύει, οἷον εἰ μετὰ τὴν φορὰν ἀλλοίωσις εἴη καὶ μετὰ τὴν ἀλλοίωσιν αὔξησις καὶ πάλιν γένεσις· οὕτω γὰρ ἀεὶ μὴ ἔσται τῷ χρόνῳ κίνησις, ἀλλ' οὐ μία διὰ τὰ μὴ εἶναι μίαν ἐξ ἁπασῶν. ὥστε δὲ γίνεσθαι μίαν, οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρον εἶναι τῷ χρόνῳ πλὴν μιᾶς· αὕτη δ' ἐστὶν ἡ κύκλῳ φορά.* Cui recte cohaeret inquisitio principio octavi proposita: an is motus factus aliquando fuerit, et quae sequuntur multa theoremata ad huius motus infinitatem temporaneam et aeternitatem pertinentia. At septimo libro omnia ab hac consideratione aliena, cum nihil aliud in eo discutiatur, ut Simplicius est testis, quam quatuor problemata, haec scilicet. Quidquid movetur, ab aliquo movetur. Quaecunque moventur loco, reducuntur ad primum motum. Quod motor omnis simul est cum eo, quod movetur. Postremo quo pacto, et qui motus inter se sint comparandi. Neque scio qua ratione pauló ante dixerit idem Simplicius, quod eaedem quaestiones et earum demonstrationes atque eodem ordine habeantur in hoc, quae etiam octavo habentur: quum octavo nullum eorum

problematum, praeter primum, neque id eodem ordine tractetur. Quapropter Eudemi Aristotelis auditoris, cuius testimonio in Aristotelis libris legitimis inveniendis usi sumus, minime invalidiori testimonio, etiam in reprobandis utamur. Eum testatur Simplicius, hunc librum omnino omisisse, cum alia omnia reliquis contenta prosecutus esset *). Cuius autoritati adsensit Alexander Aphrodisiensis, aliique antiquiores interpretes, quibus etiam accessit Themistius maiore eius libri parte. Quorum omnium iudicio et auctoritati non est Simplicii unius auctoritas praeferenda. Itaque eum de hoc numero eiiciemus, ac tertio loco de motu eum, qui octavus physicae auscultationis fuit, statuemus. Quique illi physici vel de natura, vel etiam de principiis, uti etiam antea monuimus, appellabuntur. Hi vero tres de motu. Post quos interpretes omnes sequi eos qui de caelo dicuntur, concordes asserunt: neque absque ratione. Nam quum de principiis naturalium rerum, earumque communibus accidentibus egisset, his libris ipsasmet naturales res aggreditur, quae res corpora et corporea sunt, corporum autem prima simplicia sunt: inter quae caeli et excellentia et virtute primum tenent locum. Atque ideo duobus primis libris de caelo deque caeli partibus et passionibus agit: duobus vero sequentibus de elementis, quae post caelum etiam simplicia corpora sunt: ideoque de elementis, non amplius de caelo sunt appellandi, quorum prior est ille, qui incipit: *περὶ μὲν οὖν τοῦ πρώτου οὐρανοῦ καὶ τῶν μερῶν, ἔτι δὲ περὶ τῶν ἐν αὐτῷ φαινομένων ἄστρων, ἐκ τινῶν τε συνεστᾶσι καὶ ποῖα ἄττα τὴν φύσιν ἐστί, πρὸς δὲ τούτοις ὅτι ἀγέννητα καὶ ἄφθαρτα διεληλύθαμεν πρότερον.* Et paulo post haec: *περὶ μὲν οὖν τοῦ πρώτου τῶν στοιχείων εἴρηται καὶ ποῖόν τι τὴν φύσιν, καὶ ὅτι ἄφθαρτον καὶ ἀγέννητον. λοιπὸν δὲ περὶ τῶν δυοῖν εἰπεῖν.* Duo appellans nostratia haec elementa ob motus duos, quibus sursum et deorsum moventur. Quod autem post hos sequantur libri de generatione et corruptione

*) Cfr. Brandis in *Rhein. Mus.* I, 4, p. 281 sqq. Stahr. *Aristot.* II, p. 82 sqq. p. 100. Weisse *Phys.* p. 300.

clare indicant verba, quae subiungit: *ἅμα δὲ συμβήσεται περὶ τούτων λέγουσι καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς διασκέψασθαι.* Quod idem fine secundi apparet. Ait enim: *περὶ μὲν οὖν βαρέος καὶ κούφου καὶ τῶν περὶ αὐτὰ συμβαινόντων ἀφωρίσθω τοῦτον ἡμῖν τὸν τρόπον.* Et initio librorum de generatione: *περὶ δὲ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῶν φύσει γινομένων καὶ φθειρομένων, ὁμοίως κατὰ πάντων τάς τε αἰτίας διαιρετέον καὶ τοὺς λόγους αὐτῶν.* Quod vero ad hos iungantur Meteorologici ex initio ipsorum clarum fit, in quo quaecunque hactenus peregit, commemorat: *περὶ μὲν οὖν τῶν πρώτων αἰτίων τῆς φύσεως, καὶ περὶ πάσης κινήσεως φυσικῆς, ἔτι δὲ περὶ τῶν κατὰ τὴν ἄνω φορὰν διακεκοσμημένων ἄστρων καὶ περὶ τῶν στοιχείων τῶν σωματικῶν, πόσα τε καὶ ποῖα καὶ τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῆς κοινῆς, εἴρηται πρότερον.* Omnibus scilicet libris, quos commemoravimus *). Post quae omnia proponit quae sibi sint exsequenda usque ad finem propositae de naturali philosophia methodi. Atque ut eo ordine quo praecedentia tractavit, repetiit: ita ratione consentaneum est eum, eo ordine sequentia quoque proponere, quo ordine agere in animo habuerat: sic autem proponit. Se de meteoris acturum, quae longiore sermone quot et qualia sint enumerat, post ea subdit: *διελθόντες δὲ περὶ τούτων θεωρήσωμεν, εἴ τι δυναίμεθα* **) *εἰπεῖν κατὰ τὸν ὑφηγημένον τρόπον περὶ ζῴων καὶ φυτῶν, καθόλου τε καὶ χωρίς· σχεδὸν γὰρ τούτων ῥηθέντων, τέλος ἂν εἴη γεγονὸς τῆς ἐξ ἀρχῆς ἡμῖν προαιρέσεως πάσης.* Quibus ultimis verbis magnopere est animadvertendum, eum propositum habuisse de tota rerum natura tractare: quod sibi putat absolutum fore, postquam de

---

*) Patricius nempe verba *περὶ μὲν τῶν πρώτων αἰτίων τῆς φύσεως* ad quinque Physicos, *περὶ πάσης κινήσεως φυσικῆς* ad tres de motu, *περὶ τῶν κατὰ τὴν ἄνω φορὰν διακεκοσμημένων ἄστρων* ad duos de caelo, *περὶ τῶν στοιχείων τῶν σωματικῶν* ad duos de elementis, *περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῆς κοινῆς* ad duos de generatione et interitu libros refert.

**) Ita, ut corrigere voluimus, aperte exhibet Patricius: et ita etiam infra p. 122.

animalibus et plantis et universaliter et particularius pertractaverit. Atque hic quidem universalis est reliquorum librorum ordo: agendum esse de meteoris, de animalibus, de plantis. Particularem vero explicat hoc eodem loco, ordinem meteororum. Animalium et plantarum reticet hic: sed animalium ordinem libris de animalibus exponit, plantarum vero ut videtur nullibi. Meteora sic disponit: *λοιπὸν δέ τι ταύτης τῆς μεθόδου θεωρητέον, ὃ πάντες οἱ πρότερον μετεωρολογίαν ἐκάλουν. ταῦτα δ' ἐστίν, ὅσα συμβαίνει κατὰ φύσιν μέν, ἀτακτοτέραν μέντοι τοῦ πρώτου στοιχείου τῶν σωμάτων περὶ τὸν γειτνιῶντα μάλιστα τόπον τῇ φορᾷ τῶν ἄστρων, οἷον περί τε γάλακτος καὶ κομητῶν καὶ τῶν ἐκπυρουμένων καὶ κινουμένων φασμάτων, ὅσα τε θείημεν ἂν ἀέρος εἶναι κοινὰ πάθη καὶ ὕδατος. ἔτι δὲ γῆς ὅσα εἴδη καὶ μέρη καὶ πάθη τῶν μερῶν, ἐξ ὧν περί τε πνευμάτων καὶ σεισμῶν θεωρήσαιμεν ἂν τὰς αἰτίας καὶ περὶ πάντων τῶν γινομένων κατὰ τὰς κινήσεις τὰς τούτων, ἐν οἷς τὰ μὲν ἀποροῦμεν, τῶν δ' ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον, ἔτι δὲ περὶ κεραυνῶν πτώσεως καὶ τυφώνων καὶ πρηστήρων, καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐγκυκλίων, ὅσα διὰ πῆξιν συμβαίνει πάθη τῶν αὐτῶν σωμάτων τούτων.* Quae quidem omnia videntur exsequi tribus libris sequentibus: etiamsi ordine aliquatenus diverso quam proposita fuerunt: apteque fines priorum cum principiis sequentium copulantur*). Sed unum omisisse videtur, tractationem scilicet de terrae speciebus et partibus, et caetera, quae confusius proposita fuerant inter meteorologicas passiones. Ac forte correctius legeretur, si verba illa in hunc modum disponerentur: *ἐξ ὧν περί τε πνευμάτων καὶ σεισμῶν θεωρήσαιμεν ἂν τὰς αἰτίας. ἔτι δὲ περὶ κεραυνῶν πτώσεως καὶ τυφώνων καὶ πρηστήρων καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐγκυκλίων· ἐν οἷς τὰ μὲν ἀποροῦμεν, τῶν δ' ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον, ἔτι δὲ γῆς ὅσα τε εἴδη καὶ μέρη καὶ πάθη τῶν αὐτῶν σωμάτων τούτων.*

---

*) Mihi, ut semel hoc moneam, illud tenendum videtur principium, quod ubi de ordine agit librorum quos iamiam conscripserat, audiendus Aristoteles, ubi de conscribendorum serie ac nexu, nulla, aut exigua saltem philosopho fides tribuenda.

Quod autem haec lectio magis librorum tractatibus respondeat, inde apparet, quod primo libro, id quod primo proposuerat tractat *), ordine inverso de ignitis passionibus, cometis, de lacte et communibus aquae et aëris passionibus: secundo deinde libro, non de terrae speciebus vel partibus, vel partium passionibus, sed de ventis et terrae motibus. Tertio demum de fulminibus, typhonibus, presteribus, nostrae lectionis ordine. Post quae agendum erat de terrae speciebus et partibus et partium passionibus, quod etiam fine libri tertii indicavit (III, 7, 1): *ὅσα μὲν οὖν ἔργα συμβαίνει παρέχεσθαι τὴν ἔκκρισιν ἐν τοῖς τόποις τοῖς ὑπὲρ τὴν γῆν σχεδὸν ἔστι τοσαῦτα· ὅσα δ' ἐν αὐτῇ τῇ γῇ ἐγκατακλειομένη τοῖς τῆς γῆς μέρεσιν ἀπεργάζεται λεκτέον.* Sane respondet illis verbis primi: *γῆς ὅσα εἴδη καὶ μέρη* (I, 1, 3) haec: *ἐν τοῖς τῆς γῆς μέρεσιν* et quae paulo post: *δύο δὲ καὶ τὰ εἴδη τῶν ἐν τῇ γῇ γινομένων τὰ μὲν ὀρυκτὰ τὰ δὲ μεταλλευτά.* Ex quibus verbis eorumque recto ordine secure affirmare possumus, post tres hos libros meteororum sequi libros fossilium, librum de lapide, libros de metallis. Haec enim sunt terrae species, et partes et partium passiones, quae in terrae partibus ex inclusa exhalatione generantur; de quibus fine hoc tertii libri generaliter quaedam tangit, proponit tamen separatim de uno quoque agere: *κοινῇ μὲν οὖν εἴρηται περὶ πάντων αὐτῶν, ἰδίᾳ δὲ ἐπισκεπτέον προχειριζομένοις περὶ ἕκαστον γένος.* Quorum quidem generum, testatur Laërtius eum de lapide librum conscripsisse: Philoponus autem et Simplicius etiam de metallis affirmant. Qui libri si unquam resurgent post tertium Meteororum collocandi erunt. Ita enim et propositio prior

*) Quis hinc suspicetur Patricium librum Meteorologicorum primum supposititium esse arbitratum, quod tamen fecit *Disc. Peripat.* Tom. I. Lib. III p. 23? Sed haec opinionum varietas et inconstantia Patricio, quamvis ubi silet odium contra Aristotelem, oculatissimo homini, propria videtur. Non iniquum de Patricio iudicium tulit Jourdain p. 228 vers. germ. Quam infeliciter graece doctus fuerit exemplo probavit Stahr *Aristotel.* II, p. 213, quibus sexcenta alia addi possunt.

et ultima conclusio requirunt. Atque hic series naturalium librorum primo loco est interrupta: in quo desunt tractatio fossilium, lapidum et metallorum. Quem vero Peripatetici omnes Meteororum quartum nominarunt, Meteorus non est. Neque enim materia illi, sicuti tribus aliis, et his quibus caremus, exhalatio vel humida vel sicca est: sed pertinet ad id quod his verbis propositum initio primi fuerat: *καὶ περὶ τῶν γινομένων κατὰ τὰς κινήσεις τούτων, ὅσα διὰ πῆξιν συμβαίνει πάθη τῶν αὐτῶν σωμάτων τούτων,* scilicet elementorum. Quorum motiones quid aliud sunt quam actio et passio ad se invicem. Ideoque duo activa, duo passiva esse constituit statim initio quarti: *ἐπειδὴ τέτταρα διώρισται αἴτια τῶν στοιχείων, τούτων δὲ κατὰ τὰς συζυγίας, καὶ τὰ στοιχεῖα τέτταρα συμβέβηκεν εἶναι, ὧν τὰ μὲν δύο ποιητικά, τὰ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν, τὰ δὲ δύο παθητικά, τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρόν.* Quarum activarum et passivarum paulo post ait esse inquirendas operationes: *διωρισμένων δὲ τούτων ληπτέον ἂν εἴη τὰς ἐργασίας αὐτῶν, αἷς ἐργάζονται τὰ ποιητικὰ καὶ τῶν παθητικῶν τὰ εἴδη.* Quae quidem verba respondent illis: *καὶ περὶ πάντων τῶν γινομένων κατὰ τὰς κινήσεις τὰς τούτων.* Hic enim motus dixit, quas ibi *ἐργασίας.* De motibus ergo et operationibus activorum et passivorum agendum esse ait: quas quidem enumerat statim: *πρῶτον μὲν οὖν καθόλου ἡ ἁπλῆ γένεσις καὶ ἡ φυσικὴ μεταβολὴ τούτων τῶν δυνάμεων ἔστιν ἔργον, καὶ ἡ ἀντικειμένη φθορὰ κατὰ φύσιν. αὗται μὲν οὖν τοῖς φυτοῖς ὑπάρχουσι καὶ ζῴοις καὶ τοῖς μέρεσιν αὐτῶν.* Atque de his quidem generatione et corruptione naturali primo capite huius libri egit, quod fine indicat: *τί μὲν οὖν ἔστι γένεσις καὶ φθορά, εἴρηται.* Post quas dicendum esse ait de reliquis omnibus quae ab his activis et passivis efficiuntur, secundo capite: *λοιπὸν δὲ εἰπεῖν τὰ ἐχόμενα εἴδη, ὅσα αἱ εἰρημέναι δυνάμεις ἐργάζονται ἐξ ὑποκειμένων τῶν φύσει συνεστώτων ἤδη.* Easque statim enumerat, actionem caloris esse concoctionem, et huius species maturationem, elixationem, assationem: frigiditatis vero inconcoctionem: huius species, cruditatem, inquinationem, tostionem. Atque hae omnes sunt *ἐργασίαι,*

quae *κατὰ τὰς κινήσεις* elementorum fiunt. In quibus explicandis usus etiam est verbis motum significantibus: *ὁρίζουσαι, συμφύουσαι, μεταβάλλουσαι τὰ ὁμογενῆ καὶ μὴ ὁμογενῆ, ὑγραίνουσαι, ξηραίνουσαι, σκληρύνουσαι, μαλάττουσαι, γεννῶσι, ἐργάζονται.* Atque haec toto capite quarto pertractantur, quae ex motione et operatione elementarium potentiarum proveniunt, tum activarum tum passivarum. Quinto vero incipit ea omnia tractare, quae his verbis illa: *ὅσα διὰ πῆξιν συμβαίνει πάθη τῶν αὐτῶν σωμάτων τούτων* sequentibus proposuerat: *ἀνάγκη δὲ σκληρὸν ἢ μαλακὸν εἶναι τὸ ὡρισμένον σῶμα οἰκείῳ ὅρῳ· ἢ γὰρ ὑπείκει ἢ μή. ἔτι πεπηγὸς εἶναι. τούτῳ γὰρ ὁρίζεται. ὥστε ἐπεὶ πᾶν μὲν τὸ ὡρισμένον καὶ συνεστηκὸς ἢ μαλακὸν ἢ σκληρόν, ταῦτα δὲ πήξει ἐστίν, ἅπαντα ἂν εἴη τὰ σώματα καὶ τὰ σύνθετα καὶ τὰ ὡρισμένα οὐκ ἄνευ πήξεως. πήξεως οὖν πέρι ῥητέον.* De qua fuse satis disputat totis capitibus V. VI. VII: octavo vero, etiamsi inserat verba haec: *ἐκ μὲν οὖν ὕδατος καὶ γῆς τὰ ὁμοιομερῆ σώματα συνίσταται καὶ ἐν φυτοῖς καὶ ἐν ζῴοις, καὶ τὰ μεταλλευόμενα, οἷον χρυσὸς καὶ ἄργυρος, καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα ἐξ αὐτῶν τε καὶ τῆς ἀναθυμιάσεως τῆς ἑκατέρου ἐγκατακλειομένης, ὥσπερ εἴρηται ἐν ἄλλοις.* Quae ad aliam rem spectare videntur pertractatam iam et fine tertii et libris de metallis, attamen persequitur inceptum: *περὶ μὲν οὖν πηκτοῦ καὶ ἀπήκτου καὶ τηκτοῦ καὶ ἀτήκτου εἴρηται καθόλου μὲν πρότερον, ὅμως δ' ἐπέλθωμεν καὶ νῦν.* Eaque prosequitur capitibus integris IX. X. XI. Namque dixerat prius omne terminatum et constitutum, vel molle vel durum: *ταῦτα δὲ πήξει ἐστίν.* Itaque quaecunque his capitibus disputantur: *πήξει ἐστί.* Ex quorum numero sunt etiam *τὰ ὁμοιομερῆ* quae sunt in plantis et animalibus. Haec enim vel mollia vel dura sunt, atque *πήξει ἐστί.* De quibus capite duodecimo proponit dicendum: *ληπτέον καθ' ἕκαστον τί ἐστιν, οἷον τί αἷμα ἢ σὰρξ ἢ σπέρμα καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον.* Haec autem esse testatur ex elementis: *ἐκ μὲν γὰρ τῶν στοιχείων τὰ ὁμοιομερῆ.* Quod capite VIII. sic dixerat: *ἐκ μὲν οὖν ὕδατος δὲ καὶ γῆς τὰ ὁμοιομερῆ σώματα συνίσταται ἐν φυτοῖς καὶ ἐν ζῴοις.* Post quae in fine capitis ait etiam de non similaribus et aliis

agendum: *δηλωθέντων δὲ τούτων ομοίως τὰ μὴ ὁμοιομερῆ θεωρητέον καὶ τέλος τὰ ἐκ τούτων συνεστῶτα, οἷον ἄνθρωπον, φυτὸν καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα,* quae octavo capite sic expresserat: *τούτοις δὲ διαφέρει ὀστοῦν καὶ σὰρξ καὶ νεῦρον καὶ ξύλον καὶ φλοιὸς καὶ λίθος καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν ὁμοιομερῶν μὲν φυσικῶν δὲ σωμάτων.* Quae autem sint ista corpora, enumeravit eodem octavo capite per octo et decem iugationes: *εἴπωμεν δὲ πρῶτον τὸν ἀριθμὸν αὐτῶν, ὅσα κατὰ δύναμιν καὶ ἀδυναμίαν λέγεται.* Quibus tum plantarum, tum lapidum, tum animalium, tum aliorum omnium similares partes efficiuntur: suntque ea, congelabile et non congelabile, fusile et non fusile et reliqua eo loco ab eo enumerata. Atque his expoistis partium similarium expositionem aggreditur initio, uti diximus, capitis duodecimi: *λέγωμεν τί σὰρξ ἢ ὀστοῦν ἢ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοιομερῶν,* de quibus atque aliis quibusdam quum quaedam tetigisset, nec tamen perfecisset eorum tractationem, sic in fine capitis et libri concludit: *δηλωθέντων δὲ τούτων, ὁμοίως τὰ μὴ ὁμοιομερῆ θεωρητέον καὶ τέλος τὰ ἐκ τούτων συνεστῶτα, οἷον ἄνθρωπον, φυτὸν καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα.* Itaque recte dicemus, hunc librum non de meteoris, vel exhalationibus tractare, ut tres illi libri, ut liber metallorum et fossilium: sed de iis, quae per motus activos et passivos elementorum fiunt, et etiam de iis, quae ex his iisdem elementis fiunt per concretionem, atque ideo liber hic non est inter Meteorologicos posthac numerandus. Quod et Alexander Aegeus commentariis suis, qui sub Aphrodisei feruntur, est attestatus. Sed quum duas habeat partes, alteram de iis, quae per motus elementorum fiunt, quae capitibus quatuor continetur: alteram vero de iis, quae per concretionem fiunt, quae octo capitibus est comprehensa, videretur ex hac maiore libri parte inscriptio vera desumenda: *περὶ τῶν πήξει γινομένων* vel *περὶ πηγνυμένων.* Sed cum elementorum operationes causa sint etiam concretorum, sintque ambabus partibus communes, *περὶ τῶν στοιχείων ἐργασιῶν* liber videtur rectius inscribendus nosque posthac eo nomine utemur. In cuius calce, cum primo de similaribus partibus dicat agendum,

postea de dissimilaribus, ultimo de constantibus ex his: clarius luce est, hunc librum sequi debere eum, qui de similaribus partibus agit. Nempe libri de partibus animalium in quibus ὁμοιομερῆ primo, postea etiam ἀνομοιομερῆ tractantur. Id autem Aristotelis mentem fuisse magis etiam confirmatur ex initio ipsius de partibus tractationis, quae est libro secundo, ubi post pauca quaedam, quae de historia memorat, ita scribit: *τριῶν δ' οὐσῶν τῶν συνθέσεων, πρώτην μὲν ἄν τις θείη τὴν ἐκ τῶν καλουμένων ὑπό τινων στοιχείων, οἷον γῆς, ἀέρος, ὕδατος, πυρός, ἔτι δὲ βέλτιον ἴσως ἐκ τῶν δυνάμεων λέγειν. καὶ τούτων οὐκ ἐξ ἁπασῶν, ἀλλ' ὥσπερ ἐν ἑτέροις εἴρηται καὶ πρότερον. ὑγρὸν γὰρ καὶ ξηρὸν καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν ὕλη τῶν συνθέτων σωμάτων ἐστί. αἱ δὲ ἄλλαι διαφοραὶ τούτοις ἀκολουθοῦσι, οἷον βάρος καὶ κουφότης καὶ πυκνότης καὶ μανότης καὶ τραχύτης καὶ λειότης καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα πάθη τῶν σωμάτων. δευτέρα δ' ἡ σύστασις ἐκ τῶν πρώτων ἡ τῶν ὁμοιομερῶν φύσις ἐν τοῖς ζῴοις ἐστίν· οἷον ὀστοῦ καὶ σαρκὸς καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. τρίτη δὲ καὶ τελευταία κατ' ἀριθμὸν ἡ τῶν ἀνομοιομερῶν, οἷον προσώπου καὶ χειρὸς καὶ τῶν τοιούτων μορίων.* Quae certe respondent verbis capitis XII libri de elementorum actionibus: *τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα μόρια θερμότητι καὶ ψηχρότητι καὶ ταῖς τούτων κινήσεσιν ἐνδέχεται γίνεσθαι πηγνύμενα τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ, λέγω δ' ὅσα ὁμοιομερῆ, οἷον σάρκα, ὀστοῦν, τρίχας, νεῦρα καὶ ὅσα τοιαῦτα· πάντα γὰρ διαφέρει ταῖς πρότερον εἰρημέναις διαφοραῖς, τάσει, ἕλξει, τραύσει, σκληρότητι, μαλακότητι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις, αὐτὰ δ' ὑπὸ ψυχροῦ καὶ θερμοῦ καὶ τῶν κινήσεων γίνεται μιγνυμένων. τὰ δ' ἐκ τούτων συνεστῶτα οὐθενὶ ἂν δόξειε τὰ ἀνομοιομερῆ, οἷον κεφαλή, ἢ χείρ, ἢ πούς, ἀλλ' ὥσπερ καὶ τοῦ χαλκὸν ἢ ἄργυρον γενέσθαι αἰτία ψυχρότητος καὶ θερμότητος κίνησις, τοῦ δὲ πρίονα ἢ φιάλην ἢ κιβωτὸν οὐκ ἔτι, ἀλλ' ἐνταῦθα μὲν τέχνη, ἐκεῖ δὲ φύσις, ἢ ἄλλη τις αἰτία. ἐπεὶ οὖν ἔχομεν τίνος γένους ἕκαστον, ληπτέον καθέκαστον τί ἐστιν.* Quod quidem libris de partibus, uti legentibus est manifestum prosequitur. Toto enim hoc primo capite secundi libri, de qualitatibus, de similaribus, de dissimilaribus quaedam proponit, distinguit,

describit generaliter: secundo vero sic aggreditur: *τῶν ὁμοιομερῶν μορίων ἐν τοῖς ζῴοις ἐστὶ τὰ μὲν μαλακὰ καὶ ὑγρά, τὰ δὲ σκληρὰ καὶ στερεά.* Deinde omnibus capitibus usque ad decimum de similaribus partibus agit. Post quae decimo capite initium est tractationis de dissimilaribus et organicis, de quibus fine XII. capitis libri de elementorum motionibus proposuerat se acturum, post similarium partium tractationem: *δηλωθέντων δὲ τούτων ὁμοίως τὰ μὴ ὁμοιομερῆ θεωρητέον.* De quibus sane reliquo toto secundo et sequentibus duobus libris agit. Quorum fine post hos vocat libros de animalium generatione, his verbis: *περὶ μὲν οὖν μορίων διὰ τίνα αἰτίαν ἕκαστόν ἐστιν ἐν τοῖς ζῴοις εἴρηται περὶ πάντων τῶν ζῴων καθ' ἕκαστον. τούτων δὲ διωρισμένων ἐφεξῆς ἐστὶ τὰ περὶ τὰς γενέσεις αὐτῶν διελθεῖν.* Quod quidem (etiamsi obscurius aliquanto) proposuerat fine duodecimi illius capitis de similaribus partibus loquens: *ληπτέον καθέκαστον τί ἐστι, οἷον τί αἷμα ἢ σὰρξ ἢ σπέρμα καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον. οὕτω γὰρ ἴσμεν ἕκαστον διὰ τί καὶ τί ἐστιν, ἐὰν τὴν ὕλην ἢ τὸν λόγον ἔχωμεν, μάλιστα δ' ὅταν | ἄμφω τῆς τε γενέσεως καὶ φθορᾶς καὶ πόθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως.* Haec enumeratio causarum est, a quibus orsus est libro primo de generatione animalium, connectens eius initium cum fine librorum de partibus iam allato: *ἐπεὶ δὲ περὶ τῶν ἄλλων μορίων τῶν ἐν τοῖς ζῴοις εἴρηται καὶ κοινῇ καὶ καθέκαστον γένος περὶ τῶν ἰδίων χωρίς, τίνα πρότον διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν ἕκαστον, λέγω δὲ ταύτην ἕνεκα τοῦ, ὑπόκεινται γὰρ αἰτίαι τέσσαρες:* et paulo post: *παντὶ μὲν τῷ ὅλῳ τὰ ἀνομοιομερῆ, τοῖς δὲ ἀνομοιομερέσι τὰ ὁμοιομερῆ, τούτοις δὲ τὰ καλούμενα στοιχεῖα τῶν σωμάτων.* Omnia itaque consona et conformia sunt principio libri secundi de partibus, et medio capitis duodecimi libri de elementorum actionibus, et fini propositionis primi Meteororum factae: *λοιπὸν δὲ τῶν μὲν μορίων τὰ πρὸς τὴν γένεσιν συντελοῦντα τοῖς ζῴοις, περὶ ὧν οὐδὲν διώρισται πρότερον, περὶ αἰτίας τε τῆς κινούσης, τίς αὐτή,* scilicet est dicendum. Duo itaque reliqua sunt, ut tractentur, partes ad generationem animalium et movens causa generationis. Quae autem sit agens haec causa exponit

secundo capite sequente: *καθάπερ γὰρ εἴπομεν τῆς γενέσεως ἀρχὰς ἄν τις οὐχ ἥκιστα θείη, τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, τὸ μὲν ἄρρεν ὡς τῆς κινήσεως καὶ τῆς γενέσεως ἔχον τὴν ἀρχήν.* De quibus principiis toto progressu primi et secundi capitis agitur, reliqua libri parte, et sequentibus tribus libris omnium generum animalium, tum partes generativas, tum etiam causas corruptionis animalium, his verbis: *εὐλόγως δὲ πάντων οἱ χρόνοι καὶ τῶν γενέσεων καὶ τῶν κυήσεων καὶ τῶν βίων μετρεῖσθαι βούλονται κατὰ φύσιν περιόδοις. λέγω δὲ περίοδον ἡμέραν καὶ νύκτα καὶ μῆνα καὶ ἐνιαυτὸν καὶ τοὺς χρόνους τοὺς μετρουμένους τούτοις.* Et paulo post de luna loquens: *διὸ συμβάλλεται εἰς πάσας τὰς γενέσεις καὶ τελειώσεις. καὶ γὰρ θερμότητες καὶ ψύξεις μέχρι συμμετρίας τινὸς ποιοῦσι τὰς γενέσεις, μετὰ δὲ ταῦτα τὰς φθοράς· τούτων δὲ ἔχουσι τὸ πέρας τὸ τῆς ἀρχῆς καὶ τῆς τελευτῆς αἱ τούτων κινήσεις τῶν ἄστρων.* Post libros quinque de generatione (quod eiusdem scientiae sit contraria speculari) sequetur liber qui hactenus pro decimo historiae est circumlatus: quem Theodorus Gaza fragmenta vocavit, voluitque libris de generatione adiungi, alii nothum vel hypomnematicum sunt arbitrati. Ego vero quod causas exponat, cur generatio impediatur, puto eum esse, quem Laërtius *περὶ τοῦ μὴ γεννᾶν* appellat: quod etiam Franciscus Caballus animadvertit, debereque non adiungi, sed opponi libris de generatione. Quem postea puto sequetur liber *περὶ πορείας,* non quod vel ab illius, vel librorum de generatione calce sit vocatus, aut initium ipsius illis cohaereat: sed quia nullo alio commode cadit loco: et quia, si hoc loco ponatur, omnia quam aptissime consequentur. Nam fine ipsius libros de anima vocat: *τῶν μὲν οὖν μορίων τῶν τ' ἄλλων καὶ αὐτῶν τῶν περὶ πορείαν τῶν ζῴων καὶ περὶ πᾶσαν τὴν κατὰ τόπον μεταβολήν, τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. τούτων δὲ διωρισμένων ἐχόμενόν ἐστι θεωρῆσαι περὶ ψυχῆς.* Post libros de anima sequitur liber de sensu. Quem sic orsus est: *ἐπειδὴ περὶ ψυχῆς καθ' αὑτήν διώρισται πρότερον καὶ περὶ τῶν δυνάμεων ἑκάστης κατὰ μόριον αὐτῆς, ἐχόμενόν ἐστι ποιήσασθαι τὴν ἐπίσκεψιν περὶ τῶν ζωὴν ἐχόντων ἁπάντων,*

τίνες εἰσὶν ἴδιαι καὶ τίνες κοιναὶ πράξεις αὐτῶν. Quas actiones enumerat: *φαίνεται δὲ τὰ μέγιστα καὶ τὰ κοινὰ καὶ ἴδια τῶν ζῴων κοινὰ τῆς τε ψυχῆς ὄντα καὶ τοῦ σώματος, οἷον αἴσθησις καὶ μνήμη καὶ θυμὸς καὶ ἐπιθυμία* et caetera ibi enumerata. In fine cuius libri ait, se dicturum de memoria: *τῶν δὲ λοιπῶν πρῶτον σκεπτέον περὶ μνήμης καὶ τοῦ μνημονεύειν,* et hunc librum incipiens sic ait: *περὶ μνήμης καὶ τοῦ μνημονεύειν λεκτέον τί ἐστι.* Post quem videntur sequi debuisse tractationes earum rerum, quas post memoriam initio de sensu proposuerat: videlicet de animositate, concupiscentia et omnino appetitu: et post hanc tractatio de voluptate et dolore, quem librum, de voluptate scilicet, asserit Laërtius Aristotelem scripsisse, qui tamen ad nos non pervenit. Atque hic secundus est locus, quo naturalium librorum series interrumpitur. Post hos enumerat etiam alia quaedam: *πρὸς δὲ τούτοις τὰ μὲν πάντων ἐστὶ τῶν μετεχόντων ζωῆς κοινά, τὰ δὲ τῶν ζῴων ἐνίοις. τυγχάνουσι δὲ τούτων τὰ μέγιστα, τέσσαρες οὖσαι συζυγίαι τὸν ἀριθμὸν μόναι, οἷον ἐγρήγορσις καὶ ὕπνος καὶ νεότης καὶ γῆρας καὶ ἀναπνοὴ καὶ ἐκπνοὴ καὶ ζωὴ καὶ θάνατος, περὶ ὧν θεωρητέον τί τε ἕκαστον αὐτῶν καὶ διὰ τίνας αἰτίας συμβαίνουσι. φυσικοῦ δὲ καὶ περὶ ὑγιείας καὶ νόσου τὰς πρώτας ἰδεῖν ἀρχάς.* Itaque harum coniugationum quum prima sit ea, quae somnum et vigiliam comprehendit, de somno et vigilia post librum de voluptate agendum esset. Qui quia periit, simul cum eo qui de appetitu fuit, vel esse debuit, post librum de memoria, de somno librum collocabimus. In quo somno cum et insomnia fiant et divinationes etiam aliquando, existimo eos libellos, qui sub his titulis de insomniis et divinatione feruntur, non esse separatos, sed partes libri de somno *). Quod ut credam duae rationes

*) Quo ex libro petita esse, quae de Eudemi somnio narrat Cicero *de divinat.* I, 25 mihi persuasum habeo. Etenim, quum commemorata esset res ab Aristotele, uti Cicerone auctore discimus, vix dubium, quin illo in loco eius narrationis mentio facta fuerit, in quo de divinatione per somnum ageret. Alii ex Eudemo dialogo petitam esse narratiunculam perhibuerunt, ut Stahr *Aristotel.* Vol. II,

faciunt: altera quod eo fine libri de somno, libri de insomniis, nihil suo more repetit tria haec unita his verbis: *τί μὲν ὁ ὕπνος καὶ ἐνύπνιον καὶ διὰ τίνα αἰτίαν ἑκάτερον αὐτῶν γίνεται, ἔτι δὲ περὶ τῆς εἰς τῶν ἐνυπνίων μαντικῆς εἴρηται. περὶ δὲ τῆς κοινῆς κινήσεως τῶν ζῴων λεκτέον.* In fine cuius repetit fere omnia quae a primo de partibus egit: *περὶ μὲν τῶν μορίων ἑκάστου τῶν ζῴων καὶ περὶ ψυχῆς, ἔτι δὲ περὶ αἰσθήσεως καὶ μνήμης καὶ ὕπνου καὶ τῆς κοινῆς κινήσεως εἰρήκαμεν τὰς αἰτίας· λοιπὸν δὲ περὶ γενέσεως εἰπεῖν.* In quibus verbis tria sunt animadvertenda, primum quod dicat de partibus omnium animalium actum esse: sub eo nomine comprehendisse etiam librum illum, qui de ingressu animalium inscribitur: nam inscribi etiam potest de partibus ad motum utilibus, ut ex eius initio patet: *περὶ δὲ τῶν χρησίμων μορίων τοῖς ζῴοις πρὸς τὴν κίνησιν τὴν κατὰ τόπον.* Secundum, quod dixit de somno, non etiam de insomniis et divinatione, quia illius libri partes essent. Tertium, quod ait de generatione esse reliquum, ut tractetur, tamquam non fuerit de ea hactenus tractatum. Sed necesse est aut hoc loco esse mendum, aut fine quarti de partibus. Ibi enim etiam habet haec verba: *περὶ μὲν οὖν μορίων διὰ τίνα αἰτίαν ἕκαστόν ἐστιν ἐν τοῖς ζῴοις, εἴρηται περὶ πάντων τῶν ζῴων καθέκαστον. τούτων δὲ διωρισμένων ἐφεξῆς ἐστι τὰ περὶ τὰς γενέσεις αὐτῶν διελθεῖν.* Quare necessario est dicendum altero locorum mendum esse. Meo autem iudicio reponenda loco secundo pro voce illa *γενέσεως* contraria vox *φθορᾶς.* Nam toto libro qui de longitudine vitae inscriptus est, causas corruptionis tractat velut

---

p. 162, de quo vide Interpp. ad Plutarch. *Dion.* c. 22. (Tom. V, p. 290 Reiske), ad Diogen. Laërt. V, 22. Ad quem ablegasse lectores Aristotelem, quum *de anim.* I, 4, 1 provocaret ad *τοὺς ἐν κοινῷ γινομένους λόγους* volunt interpretes graeci, Simplicius fol. 14, a: *ἐν κοινῷ δὲ γινομένους λόγους τοὺς συμμέτρως καὶ τοῖς πολλοῖς ἠρωτημένους καλεῖ, αἰνιττόμενος μὲν ἴσως καὶ τοὺς ἐν Φαίδωνι* (p. 89 sqq.), *λέγων δὲ καὶ τοὺς ὑπ' αὐτοῦ ἐν τῷ διαλόγῳ τῷ Εὐδήμῳ γραφέντας ἐλεγκτικοὺς τῆς ἁρμονίας* — Philoponus, Sophonias. At vero similius respexisse Aristotelem ad Platonem. Cfr. Trendelenburg. p. 265.

fine ipso concludit, *περὶ μεγέθους ζωῆς*. Nam hic liber necessario illum sequitur, quum nullus praeter hunc, et eum quem hic fine suo vocat, de iuventute et senectute, et alius ab hoc vocatus, de respiratione supersint. Vocat autem hic liber suo fine eum qui de iuventute et senectute est his verbis: *λοιπὸν δὲ ἡμῖν θεωρῆσαι περὶ νεότητος καὶ γήρως καὶ ζωῆς καὶ θανάτου.* Quae praeter primam de somno et vigilia iugationem, duo aliae iugationes sunt initio libri de sensu enumeratae. Quarta vero fuerat de respiratione et expiratione, quem fine illius proponit: *τῶν δὲ ζῴων ἐπεὶ τὰ μὲν ἔνυδρά ἐστι τὰ δ' ἐν τῷ ἀέρι ποιεῖται τὴν δίαιταν ἐκ τούτων καὶ διὰ τούτων πορίζεται τὴν κατὰ ψύξιν τὰ μὲν τῷ ὕδατι τὰ δὲ τῷ ἀέρι. τίνα δὲ τρόπον καὶ πῶς λεκτέον ἐπιστήσασι τὸν λόγον.* Quod sequenti libello de respiratione peragit, ad finem cuius quum pervenisset ita conclusit: *καὶ περὶ μὲν οὖν ζωῆς καὶ θανάτου καὶ τῶν συγγενῶν ταύτης τῆς σκέψεως σχεδὸν εἴρηται περὶ πάντων· περὶ ὑγιείας δὲ καὶ νόσου οὐ μόνον ἔστιν ἰατροῦ ἀλλὰ καὶ φυσικοῦ μέχρι τοῦ τὰς αἰτίας εἰπεῖν.* Qui libellus si superesset, post hunc de respiratione ponendus esset. Nam tribus locis eum loco ultimo statuit, initio scilicet de sensu uti vidimus: initio etiam libelli de longitudine vitae: *περὶ μὲν οὖν ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως εἴρηται πρότερον, περὶ δὲ ζωῆς καὶ θανάτου λεκτέον ὕστερον, ὁμοίως δὲ καὶ περὶ νόσου καὶ ὑγιείας ὅσον ἐπιβάλλει τῇ φυσικῇ φιλοσοφίᾳ,* et fine, uti diximus, libelli de respiratione. Atque hic est tertia horum librorum interruptio. His expeditis (dixerat fine libelli de longitudine vitae) methodum de animalibus fore absolutam. *λοιπὸν δ' ἡμῖν θεωρῆσαι περὶ νεότητος καὶ γήρως καὶ ζωῆς καὶ θανάτου. τούτων γὰρ διωρισθέντων τέλος ἂν ἡ περὶ τῶν ζῴων ἔχοι μέθοδος:* respiratione scilicet ad vitam et mortem pertinente. Sed quanam ratione dicit ipse: his pertractatis methodum de animalibus finem habituram, quum adhuc historia animalium non sit tradita? Scio Aristotelicos omnes contendere, historiam alios omnes de animalibus libros praecedere, quia scilicet *τὸ ὅτι* prius et notius nobis esse censent, quam *τὸ διότι*, esseque a notioribus nobis exordiendum. Quod si verum est, cur

tot propositionibus, tot repetitionibus, in finibus, in initiis tot librorum historia nunquam est nominata? nusquam in sequelam vocata? praeterquam uno tantum loco, scilicet initio secundi de partibus: *ἐκ τίνων μὲν οὖν μορίων καὶ πόσων συνέστηκεν ἕκαστον τῶν ζῴων ἐν ταῖς ἱστορίαις ταῖς περὶ αὐτῶν δεδήλωται σαφέστερον*, dixit declaratum est manifestius, non autem declaratum est prius vel ante. Quod etiam si dixisset, non statim sequeretur, historias praecedere debere. Saepe enim illud *πρότερον* non ordinem, sed tempus, quo libri scripti sunt, declarat. Veluti libro primo de syllogismo (*Analyt. pr.* I, 1, p. 24, b): *καθάπερ ἐν τοῖς Τοπικοῖς εἴρηται*, cum procul dubio Analytica praecedant Topicos libros. Et *de caelo* II, 2, p. 284, b: *διώρισται μὲν οὖν περὶ τούτων ἐν τοῖς περὶ τὰς τῶν ζῴων κινήσεις*, cum tamen ordine hi multo posteriores sint libris de caelo. Tertio etiam Meteoro (III, 2, 12): *ἔστω δὲ περὶ τούτων ἡμῖν τεθεωρημένον ἐν τοῖς περὶ τὰς αἰσθήσεις δεικνυμένοις*, quum tamen liber de anima secundus et etiam liber de sensu ordine sint Meteoris posteriores. Non est itaque ex his citationibus ordo librorum eliciendus, nisi cum principiis fines alligat, et finibus principia. In quibus certe adhuc historia non est appellata: atque id verissima ratione, quum librorum de animalibus ultima esse debeat: tum ratione ordinis Aristotelicae philosophiae, tum etiam mente et proposito ipsius Aristotelis. Hoc itaque videamus primo, an verum sit. Proposuit primo Meteoro sic: *διελθόντες δὲ περὶ τούτων θεωρήσωμεν* *) *εἴ τι δυναίμεθα εἰπεῖν κατὰ τὸν ὑφηγημένον τρόπον, περὶ ζῴων καὶ φυτῶν καθόλου τε καὶ χωρίς. σχεδὸν γὰρ τούτων ῥηθέντων τέλος ἂν εἴη γεγονὸς τῆς ἐξ ἀρχῆς ἡμῖν προαιρέσεως πάσης.* In quibus clarum est eum prius posuisse de animalibus, postea de plantis **); ac prius univer-

---

*) Exhibet *θεωρήσαιμεν.*

**) Vereor ne Aristotelis vita non suffecerit, ut quam instituere voluit de plantis tractationem, eam ipse absolvere potuerit. Quamvis enim provocet *Histor. anim.* V, 1, p. 539, a ad plantarum historiam, tamquam ad librum iamiam conscriptum, quamvis laudetur apud

saliter et postea separatim. Quem etiam ordinem fine libri de elementorum actionibus repetit particularius aliquanto: *ἐπεὶ οὖν ἔχομεν τίνος γένους ἕκαστον τῶν ὁμοιομερῶν ληπτέον καθέκαστον τί ἐστιν,* primo itaque de similaribus partibus; postea: *δηλωθέντων δὲ τούτων ὁμοίως τὰ μὴ ὁμοιομερῆ θεωρητέον:* postremo *καὶ τέλος τὰ ἐκ τούτων συνεστῶτα, οἷον ἄνθρωπον, φυτόν, καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα.* Tria itaque proponit se tractaturum, partes similares, partes dissimilares et composita ex his: Priores illas procul dubio tractare incipit (uti vidimus) secundo libro de partibus animalium: cum in fine primi methodum tradidisset, qua usurum se fore ostendit *ἐν τῇ ζωϊκῇ φύσει.* Ac primum commemorat similares partes: *οὐκ ἔστι γὰρ ἄνευ πολλῆς δυσχερείας ἰδεῖν, ἐξ ὧν συνέστηκε τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος, οἷον αἷμα, σάρκες, ὀστᾶ, φλέβες καὶ τὰ τοιαῦτα μόρια.* Neque hanc solum materiam, sed totam etiam compositionem et figuram: quibus partes dissimilares innuit, quas secundo loco proposuerat loco citato, se tractaturum, prout etiam his libris de partibus tractat. Tertio loco, non statim composita ipsa aggreditur, ut prius promiserat, sed ante haec, ait, quoniam hae dissimilares partes instrumenta quaedam sint, instrumentum autem omne operationis gratia sit, post instrumentorum explicationem, ait necessario esse de actionibus tractandum: quum etiam totum corpus actionis cuiusdam plenae et perfectae gratia constitutum sit: *ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν ὄργανον πᾶν ἕνεκα τοῦ, τῶν δὲ τοῦ σώματος μορίων ἕκαστον ἕνεκα τοῦ, τὸ δὲ οὗ ἕνεκα πρᾶξίς τις,*

Diogen. Laërt. V, 25. Athen. XIV, 18, p. 652. Schol. Nicandri v. 645, p. 42, Alexander tamen Aphrodisiensis ad Aristot. *de sens.* c. 4 extr. sua aetate nullos Aristotelis de plantis libros amplius exstitisse auctor est. Videtur Theophrastus magistri opus, morte fortassis interruptum ad finem perduxisse, quum historiam plantarum et libros de plantarum causis adderet: ac vero simile est, quum tanta antiquitus confusio in veterum Peripateticorum libris laudandis existeret, Theophrastei operis particulam pro Aristotelico opere habitam esse iis, qui posterius laudarent. De Aristotele botanico vide Sprengel *Hist. rei herbar.* (Amstelaed. 1807) Tom. I, p. 55 sqq.

φανερὸν ὅτι καὶ τὸ σύνολον σῶμα συνέστηκε πράξεώς τινος ἕνεκα πλήρους. Et postea: *λεκτέον ἄρα τὰς πράξεις πρῶτον τάς τε κοινὰς πάντων καὶ τὰς κατὰ γένος καὶ τὰς κατὰ εἶδος.* Quae autem sint actiones istae paulo inferius exponit: *λέγω δὲ πάθη καὶ πράξεις, γένεσιν, αὔξησιν, ὀχεῖαν, ἐγρήγορσιν, ὕπνον, πορεῖαν καὶ ὁπόσα ἄλλα τοιαῦτα τοῖς ζῴοις ὑπάρχει.* Ex quo proposito, statim libro sequenti, et aliis duobus, partes primo similares, postea dissimilares explicat, deinde harum actiones. Inter quas prima posita fuerat generatio, quam sequentibus libris exponit: deinde alias aliis sequentibus, tum actiones, tum etiam passiones, usque ad libellum de sanitate et morbo. Post quem tota integra, quae ex similaribus atque etiam dissimilaribus partibus constant, quaeque actiones praedictas agunt, vel passiones patiuntur. Ipsa scilicet composita et integra animalia, quae fine libri de elementorum operationibus ultimo loco tractanda promiserat. Quam rem libris de animalium historia exsequitur. Itaque quod proposuit rite etiam prosequitur. Estque animalium historia non primo loco, ut omnes Peripatetici sensere, collocanda: sed Aristotelica auctoritate postremo. Sed cur dixerat fine libri de longitudine vitae: *τούτων γὰρ διωρισθέντων τέλος ἂν ἡ περὶ τῶν ζῴων ἔχοι μέθοδος?* Quo modo finem est habitura, si animalium historia non est adhuc expedita? Aio methodum de animalibus, libello de sanitate et morbo terminari: historiam methodi non esse partem. Historiam re vera *τὸ ὅτι* tractare, methodum vero *τὸ διότι.* — — — Ante quos de animalium historiis libros locandi forte essent, si superessent, libri anatomici, in quibus partium historia est perscripta. Et hoc loco disrumpitur iam quarto naturalium librorum ordo. Postremo loco hi quos de integris compositis habemus. Hunc itaque assero tot Aristotelis testimoniis esse verum et genuinum Aristotelicorum naturalium librorum ordinem si ad hos libri de plantis addantur, quos Aristoteles et initio primi Meteori et fini libri de elementorum actionibus post integra animalia posuit, eorumque tractationem in locum alium reiecit *de*

generat. animal. I, 1: *περὶ μὲν οὖν φυτῶν αὐτὰ καθ᾽ αὑτὰ χωρὶς ἐπισκεπτέον.* Libro vero *de vit. longitud.* c. 6: *ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων δὲ καθ᾽ αὑτὰ ἐν τοῖς περὶ φυτῶν διορισθήσεται,* post tractationem scilicet omnium animalium expletam. Post hos omnes de natura et de animalibus libros locandus est liber de mundo ad Alexandrum. Quem superioribus libris [*Disc. Peripatet.* Tom. I, Lib. VI, p. 69] pro Aristotelico recepimus. Qui totius naturalis philosophiae ac etiam sapientiae quadamtenus videtur esse epitome et compendium, atque hoc nomine ab antiquioribus multis vocatum fuisse superioribus ostendimus. Post quem si essent superstites libri medicinales essent collocandi. —

Haec Patricius. Transeamus iam ad singulorum explicationem.

COMMENTARIUS
IN
METEOROLOGICORUM LIBRUM QUARTUM.

Cap. I.

De elementorum natura ex mente Aristotelis cum satis egisse nobis videamur in Comment. ad I, 2, 2, Vol. I, p. 328 sqq. paucis h. l. ubi omnia ista, quae in libris *de caelo* (III, 5, p. 304, a) ac *de generat. et interit.* (II, 2, p. 329, b. II, 3, p. 330, a) exposuerat, succincte repetit, verbis defungimur. Auctorem theoriae de elementis eorumque quatuor causis, calido ac frigido, sicco ac humido, Galenus *de element. sec. Hippocrat.* I, 9. Tom. I, p. 481 sq. Hippocratem iure praedicat: *νυνὶ δὲ περὶ τῶν ἀνωτέρω στοιχείων, ἃ τὴν αἴσθησιν διαφεύγει, πρόκειται διελθεῖν, ὑπὲρ ὧν καὶ Ἱπποκράτης ἐν τῷ περὶ φύσεως ἀνθρώπου βιβλίῳ διείλεκται, τὰ μὲν ἴδια καὶ προσεχῆ τοῦ σώματος ἡμῶν στοιχεῖα τοὺς τέσσαρας φάμενος εἶναι χυμούς, τὰ δὲ κοινὰ πάντων ὑγρὸν καὶ θερμὸν καὶ ξηρὸν*

καὶ ψυχρόν. ἀπὸ γὰρ τῶν ποιοτήτων ὀνομάζει τὰ στοιχεῖα, δι' ἃς καὶ στοιχεῖα γέγονε. θερμότητος γὰρ ἄκρας ἐγγινομένης τῇ ὕλῃ, στοιχεῖον ἔσται τὸ σύμπαν ἤδη· κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ ψυχρότητος, ὑγρότητός τε καὶ ξηρότητος. οὐ γὰρ δὴ τῷ ξανθόν, ἢ λευκόν, ἢ μέλαν ὑπάρχειν, ἢ τῷ κοῦφον ἢ βαρὺ τὸ στοιχεῖον κρίνεται· κατὰ ταὐτὰ οὐδὲ τῷ πυκνόν, ἢ μανόν, οὐδὲ τῷ θλίβειν, ἢ τέμνειν, ἢ θλᾶν οὐδ' ἁπλῶς εἰπεῖν, ἑτέρᾳ τινὶ ποιότητι πλὴν τῶν εἰρημένων τεττάρων. αὗται γὰρ μόναι, τὴν ὑποκειμένην οὐσίαν ἀλλοιοῦσαι, τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς τῶν στοιχείων εἰσὶν αἰτίαι, καὶ φυτῶν καὶ ζῴων δημιουργοί. Cfr. Galen. in Hippocrat. *de natur. hominis* I. Tom. XV, p. 119 sqq. *de natural. facult.* I. Tom. II, p. 5 sqq. Praeterea adscribamus locum ex libro Hippocratico *de carnibus* (quem et ipsi spurium iudicavimus, et iam olim Galenus, quamvis ea de re hic illic dubitet, de quo cfr. *Historiam litterar. Hippocrat.* Tom. I, p. CLV Kühn, ab alio conscriptum esse suspicatus est), in quo haec continentur Tom. I, p. 425: *δοκέει δέ μοι ὃ καλέομεν θερμόν, ἀθάνατόν τε εἶναι καὶ νοεῖν πάντα καὶ ὁρῆν καὶ ἀκούειν καὶ εἰδέναι πάντα καὶ τὰ ὄντα καὶ τὰ μέλλοντα ἔσεσθαι. τοῦτο οὖν το πλεῖστον ὅτε ἐταράχθη πάντα, ἐξεχώρησεν εἰς τὴν ἀνωτάτω περιφορήν. καὶ ὀνομῆναί μοι τοῦτο δοκέουσιν οἱ παλαιοὶ αἰθέρα. ἡ δευτέρα μοῖρα κάτωθεν αὐτῇ καλέεται μὲν γῆ ψυχρὸν καὶ ξηρὸν καὶ πουλὺ κινοῦν· καὶ ἐν τουτέῳ ἔνῃ δὴ πουλὺ τοῦ θερμοῦ. ἡ δὲ τρίτη μοῖρα καὶ τοῦ ἠέρος μέσον χωρίον εἴληφε θερμόν τι ὄν* *). *ἡ δὲ τετάρτη τοῦ ἐγγυτάτω πρὸς τῇ γῇ ὑγρότατόν τε καὶ παχύτατον.* Quae Heracliteam magis et Anaxagoricam redolent originem,

---

*) Obiter moneamus, etiam illud docere, librum *de mundo* a Stoico scriptore esse profectum, quod aër frigidus perhibetur. Qua de re, cum supra dixerimus, nunc laudamus Galeni locum *de simpl. medicam. facultat.* II, 20, Tom. XI, p. 510: *ἀέρα ἅπαντα θερμὸν ὑπάρχειν τὴν φύσιν, ὡς δηλοῖ καὶ ἡ γένεσις αὐτοῦ. λεπτυνθὲν οὖν καὶ λυθὲν ὑπὸ θερμότητος ὕδωρ, ἀέρα γίνεσθαι. καὶ δῆλον ὡς ἐντεῦθεν αὐτοὺς διαδέχεται μέγιστον ζήτημα, τὸ καὶ τοῖς ἐνδοξοτάτοις φιλοσόφοις ἠμφισβητημένον, Ἀριστοτέλους μὲν καὶ τῶν ὑπ' αὐτοῦ θερμὸν ὑπολαμβανόντων εἶναι τὸν ἀέρα, τῶν δ' ἀπὸ τῆς στοᾶς ψυχρόν.*

quam Hippocraticam et Aristotelicam. Praeterea de sicci et humidi natura, deque singulis singularum qualitatum nominibus adeundus etiam est Galen. *de temperam.* I, 6. Tom. I, p. 538 sqq. I, 7, p. 552 sqq. — Sed haec hactenus. Caput in editione B. et apud Gesnerum inscribitur: *Ὅτι τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ποιητικά, τὸ δὲ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρὸν παθητικά. καὶ ὅτι ἡ ἁπλῆ καὶ φυσικὴ γένεσις τούτων [τῶν δυνάμεων] ἐστιν ἔργον. Καὶ ὅτι τῇ ἁπλῇ γενέσει ἐναντίον μάλιστα κοινὸν σῆψις ἡ σαπρότης. τοῦτο γὰρ τέλος ἁπάντων, εἰ μή τι βίᾳ φθαρῇ καὶ περὶ σήψεως ἐφεξῆς πλείω.*

1. G. p. 27 cum apodosin desideraret periodi inceptae verbis *ἐπεὶ δὲ διώρισται,* aut hyperbaton statuendum esse censuit, ut huc referatur, quod sequitur §. 4: *διωρισμένων δὲ τούτων* et q. s. aut corrigere maluit: *ἤδη δὲ τέτταρα* et q. s. At apodosis concipitur verbis *φανερόν, ὅτι τὰ μὲν ποιητικά, τὰ δὲ καθητικά,* in quibus post tantum spatium conclusionis particulas *μὲν οὖν* addidit. — *ἐπειδὴ* pro *ἐπεὶ δέ* Olymp. fol. 61, a et 61, b. — *ὥρισται* pro *διώρισται* E. F. posterior etiam inverso verborum ordine *αἴτια ὥρισται.* — *τέτταρα τὰ αἴτια διώρισται* mutato verborum ordine additoque articulo Olymp. fol. 61, b. — Articulum ante *συζυγίας* omittunt F. H. N. *συζυγίαν* H. N. In eadem re exponenda *de generat. et interit.* II, 3, p. 330, a usus est verbo *συζεύξεις.* — *τὰ δὲ δύο παθητικὰ τὸ ξηρὸν καὶ ὑγρόν.* Galenus tum alibi, tum libro I *de natural. facultat.* Tom. II, p. 5 sqq. quasi contra Aristotelem contendit, non solum calidum et frigidum, sed etiam humidum et siccum, qualitates esse efficientes: quod tamen Aristoteles non negat simpliciter, sed comparatione harum qualitatum inter se facta, has efficientes, illas patibiles dicit. — *καὶ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρόν* E.

2. Adscribenda sunt verba Vicomercati: Illud mirandum fortasse videbitur, quod calori tantum et frigori vim efficiendi, humori et siccitati vim patiendi attribuat, cum tamen qualitates hae omnes effectrices sint et patibiles, nec aliter humidum in siccum et siccum in humidum agat, quam calidum in frigidum et frigidum in calidum. Ita

elementa vicissim oriuntur, ita ad res procreandas inter sese admiscentur, eorum videlicet facultatibus omnibus vicissim agentibus atque patientibus. Quam etiam ob causam in libris de ortu et interitu, eiusmodi qualitatibus omnibus, ut activis et patibilibus est usus. Quamquam et ibi secundi libri initio [II, 2, p. 329, b: *δεῖ δὲ ποιητικὰ καὶ παθητικὰ εἶναι ἀλλήλων τὰ στοιχεῖα· μίγνυται γὰρ καὶ μεταβάλλει εἰς ἄλληλας. θερμὸν δὲ καὶ ψυχρὸν καὶ ξηρὸν καὶ ὑγρόν, τὰ μὲν τῷ ποιητικὰ εἶναι, τὰ δὲ τῷ παθητικὰ λέγεται. θερμὸν γάρ ἐστι τὸ συγκρῖνον τὰ ὁμογενῆ· τὸ γὰρ διακρίνειν, ὅπερ φασὶ ποιεῖν τὸ πῦρ, συγκρίνειν ἐστὶ τὰ ὁμόφυλα· συμβαίνει γὰρ ἐξαιρεῖν τὰ ἀλλότρια. ψυχρὸν δὲ τὸ συνάγον καὶ συγκρῖνον ὁμοίως τά τε συγγενῆ καὶ τὰ μὴ ὁμόφυλα· ὑγρὸν δὲ τὸ ἀόριστον οἰκείῳ ὅρῳ εὐόριστον ὄν. ξηρὸν δὲ τὸ εὐόριστον μὲν οἰκείῳ ὅρῳ, δυσόριστον δέ.*] calidum et frigidum activa, humidum et siccum patibilia esse tradiderit, ut in eo ipso opere et libro secum pugnare Aristoteles videatur. Hanc dubitationem in primo de naturalibus facultatibus Galenus (l. l.) cum animadvertisset, ita diluit, ut diceret, calorem et frigus in plantis et animalibus magis agere, minus humorem et siccitatem. Atque hoc si quis pronuntiet, Hippocratem consentientem se habiturum, sed si in omnibus rebus ita habere existimaverit, non Hippocratem solum, sed Aristotelem quoque id negaturum. De hisce igitur facultatibus, quatenus in plantis et animalibus agunt et patiuntur, hoc pronuntiatum esse sensit Galenus. In caeteris vero, veluti in elementis, omnes aequaliter agere et pati. Quae Galeni sententia cum huius libri proposito consentit, quando in eo de hisce qualitatibus agitur, qua in plantis maxime et animalibus, seu earum similaribus partibus agunt et patiuntur. Unde paulo post dicit, ortum naturalem, et illi adversum interitum caloris et frigoris actionem esse primam, eumque plantarum esse et animalium eorumque partium. Quin et concoctio eiusque species, quas secundo loco a calore tradet prodire, ad stirpes maxime et animalia pertinent. Quod si in angustum nimis, qualitates huius modi in hoc libro consi-

deratas videamur adducere, cum in lapidibus quoque et metallis, et aliis non animatis, ut melle, oleo, sale, actiones earum et perpessiones considerentur, concedere non gravabimur, in omnium similarium partium corporibus ex elementorum admixtione ortis, caloris et frigoris efficientiam actionemque magis propriam esse, humoris et siccitatis perpessionem. Omnium enim materia humor est et siccitas, agentes causae calor et frigus, et imprimis calor. Sed hanc responsionem id videtur labefactare, quod ait, humidum et siccum, tum ipsa per sese, tum etiam admixta determinari, aliaque perpeti a calido et frigido, ut non solum in rebus ex elementorum admixtione ortis, verum etiam in ipsis simplicibus elementis, in quibus humidum et siccum per se sunt et solitaria, ea perpeti ac non agere, dictum videatur. Quod eo etiam confirmatur, quia in secundo de ortu et interitu, ubi elementorum mutuum tradit ortum, hoc ipsum, quod hic, hisce qualitatibus, ut antea diximus, tribuit. An dicendum est, quamquam hae qualitates omnes agendi et patiendi vim habeant, calidi tamen et frigidi magis proprium esse agere, quam pati, humidi et sicci magis proprium pati, quam agere, quemadmodum et in agentibus calor magis agit, quam frigus, et humidum magis patitur, quam siccum. Est enim calor veluti forma, frigus et aliae qualitates veluti materia, quod de igne, cuius proprius calor est, ab Aristotele nonnunquam est traditum, unde et ignis omnia in se convertit, elementisque frigidis terra et aqua alitur: quare calor agendi vim maximam obtinet et longe maiorem, quam frigus. Humidum autem a calore et frigore facilius patitur, quam siccum, sed inter se collata, facilius siccum ab humido afficitur, quam humidum a sicco: quemadmodum pumex appropinquatus aquae, citius ab illa humectatur, quam illa ab eo exsiccetur, cum tamen aqua vi caloris citius absumatur. Ita igitur hae qualitates affectae sunt, ut duae ex iis patiendi, duae agendi vim magis habeant. Atque hoc quidem, cum ubique verum sit, seu in simplicibus, seu in mistis, magis tamen in mistis cernitur, in quibus humidum et siccum a calido et frigido plura perpeti apta sunt.

Hanc igitur earum naturam Aristoteles, tum in secundo illo de ortu et interitu, tum hoc in loco aperuit, duobusque modis confirmavit, inductione et earum definitionibus. — Haec Vicomercatus. Quid sit ἐπαγωγή patet ex locis *Analyt. poster.* II, 19, p. 100, b: *Δῆλον δή, ὅτι ἡμῖν τὰ πρῶτα ἐπαγωγῇ γνωρίζειν ἀναγκαῖον. καὶ γὰρ καὶ ἡ αἴσθησις οὕτω τὸ καθόλου ἐμποιεῖ.* *Analyt. poster.* I, 13, p. 81, a: *φανερὸν δὲ καὶ ὅτι, εἴ τις αἴσθησις ἐκλέλοιπεν, ἀνάγκη καὶ ἐπιστήμην τινὰ ἐκλελοιπέναι, ἣν ἀδύνατον λαβεῖν, εἴπερ μανθάνομεν ἢ ἐπαγωγῇ ἢ ἀποδείξει. ἐστὶ δ' ἡ μὲν ἀπόδειξις ἐκ τῶν καθόλου, ἡ δ' ἐπαγωγὴ ἐκ τῶν κατὰ μέρος.* *Analytic. prior.* II, 21, p. 67, a: *ὁμοίως δὲ καὶ ὁ ἐν τῷ Μένωνι λόγος, ὅτι ἡ μάθησις ἀνάμνησις. οὐδαμοῦ γὰρ συμβαίνει προεπίσταθαι τὸ καθέκαστον, ἀλλ' ἅμα τῇ ἐπαγωγῇ λαμβάνειν τὴν τῶν κατὰ μέρος ἐπιστήμην, ὥσπερ ἀναγνωρίζοντας.* Potissimus de inductione locus est in *Analytic. prior.* II, 23, p. 68, b: *ἐπαγωγὴ μὲν οὖν ἐστι καὶ ο ἐξ ἐπαγωγῆς συλλογισμός, τὸ διὰ τοῦ ἑτέρου θάτερον ἄκρον τῷ μέσῳ συλλογίσασθαι. οἷον εἰ τῶν α, γ μέσον τὸ β, διὰ τοῦ γ δεῖξαι τὸ α τῷ β ὑπάρχειν. οὕτω γὰρ ποιούμεθα τὰς ἐπαγωγάς. οἷον ἔστω τὸ α μακρόβιον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ β τὸ χολὴν μὴ ἔχον· ἐφ' ᾧ δὲ τὸ γ τὸ καθέκαστον μακρόβιον, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ ἡμίονος. τῷ δὲ β ὅλῳ ὑπάρχει τὸ α· πᾶν γὰρ ἄχολον μακρόβιον.* *Topic.* I, 12, p. 105, a: *ἐπαγωγὴ [ἐστὶν] ἡ ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαστον ἐπὶ τῶν καθ' ὅλον ἔφοδος.* Hinc fit, ut ὁρισμός et ἐπαγωγή sibi opponantur v. c. *Magn. Moral.* I, 1, p. 1182, b. ἐπαγωγή et συλλογισμός v. c. *Ethic. Nicom* VI, 3, p. 1139, b. Cfr. omnino Zeidler *Introduct. in lection. Aristotelis* p. 305 sqq. qui inductionem plurimis exemplis ex Aristotele petitis illustravit, Ritter *Gesch. der Philosoph.* Vol. III, p. 98 sqq. et Trendelenburg ad Aristotel. *de anim.* I, 1, 2, p. 194 sqq. de verbis ἀπόδειξις, ὁρισμός, ἐπαγωγή, διαίρεσις late disputantem. Addimus verba Vicomercati: *Hac probandi ratione maxime utitur, cum res adeo non latet, nec tam incerta est, ut demonstrationem, ad eius fidem faciendam adhibere necesse sit: eius modi haec sunt, quae*

sub sensum fere cadunt, et ab omnibus ita se habere propemodum intelliguntur. Est autem inductio perspicua, et ab his actionibus et perpessionibus, quae ob oculos perpetuo obversantur, ducta: quae facile intelligitur, si quae commemoratae sunt actiones et perpessiones singillatim expendamus. Quo utitur vocabulo *πίστις*, id frequentare in talibus solet dictionibus Aristoteles v. c. *Phys.* V, 1, p. 224, b. — *τά θ' ὁμογενῆ* addito *τε* H. N. · Verba *καὶ τὰ μὴ ὁμογενῆ* omittit E. *τὰ μὴ ὁμοιογενῆ* Alex. fol. 126, a. A. Ita etiam *de anim.* I, 1, p. 402, b ambigitur inter *ὁμοειδῆ* et *ὁμοιοειδῆ*. Adde V. L. ad I, 5, 4, Vol. I, p. 379. *καὶ μὴ ὁμογενῆ* omisso articulo B. — *σκληραίνουσαι* F. — *πάθη* om. P. — *καθέστηκεν* pro *συνέστηκεν* Alex. A. Vic. B. P.

3. Statim ab initio pro *ἔτι* N. praebet *ὅτι*. — *οἷς ὁριζόμεθα*: sequitur iam singularum qualitatum *διορισμός*. — *καὶ τὸ ψυχρόν* addito articulo H. N. — *τὸ μὲν γὰρ συγκρ.* addito *μέν* H. — *ὅπερ* pro *ὥσπερ* E. Alex. fol. 126, a. A. Vic. B. (sed in margine *ὥσπερ*) — *τι* post *ποιητικόν* omittit E. — *τὸ δὲ ὑγρὸν καὶ ξηρὸν παθητικά* H. N. — Verba *καὶ δυσόριστον* omittit E. — *τὸ πάσχειν* pro *τῷ πάσχειν* N. — De verbis *εὐόριστον καὶ δυσόριστον* cfr. Ioann. Philopon. ad Aristotel. *de generat. et interit.* fol. 48, b sq.: *δείξας διὰ τῶν ὅρων τοῦ θερμοῦ καὶ τοῦ ψυχροῦ, ὅτι ποιητικὰ εἰκότως λέγεται, λοιπὸν τοὺς τοῦ ὑγροῦ καὶ ξηροῦ προχειριζόμενος ὅρους, δείκνυσιν ὅτι παθητκὰ ταῦτα. τὸ εὐόριστον γὰρ καὶ δυσόριστον παθῶν ὀνόματά ἐστιν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις πρὸς τὸν ὅρον τοῦ ξηροῦ, πῶς φησιν αὐτὸ εὐόριστον οἰκείῳ ὅρῳ. ἰδοῦ γάρ φησιν ἡ τέφρα ξηρὰ οὖσα διαρρεῖ. πρὸς ὃ ῥητέον, ὅτι εἰ καὶ μὴ περιώρισται ἡ τέφρα καὶ μένει τὸν οἰκεῖον ὅρον φυλάττουσα, ἀλλ' οὖν δύναται σωρευθῆναι. ὅπερ οὐχ ὑπάρχει τῷ ὑγρῷ. καὶ ἄλλως δὲ ἔχει τινὰ καὶ σύστασιν οἰκείαν καὶ οὐ πᾶσα διαπίπτει, ὡς καὶ ἡ ψάμμος. καὶ περὶ τῆς φλογὸς δὲ ἀποροῦσί τινες, ὡς ξηρᾶς οὔσης καὶ ἀλλοτρίῳ ὅρῳ σχηματιζομένης ἐν τοῖς καμίνοις. ῥητέον δέ, ὅτι πρῶτον μὲν οὐδέποτε ἡ φλὸξ ἀκριβῶς συσχηματίζεται τοῖς περιέχουσιν ἀνώφορος οὖσα καὶ οὐχ ὅλῳ συσχηματιζομένη τῷ περιέχοντι. θᾶττον γὰρ*

ἂν οὕτως ἀποσβεσθείη μὴ διαλαμβανομένη κενοῖς ἑκατέρωθεν, κενοῖς δέ φημι πυρός. ἄλλως τε καὶ εἰ συγχωρηθείη ὁρίζεσθαι τοῖς περιέχουσιν, ἀλλ' οὖν καὶ οἰκείῳ συνέχεται σχήματι. οὐ γὰρ διαπίπτει καὶ χεῖται, ἀλλὰ συνεχὴς μένουσα ἐπὶ τὸ ἄνω χωρεῖ. τὸ μέντοι ὑγρὸν τοῖς περιέχουσιν ἀκριβῶς συσχηματίζεται. εἰ οὖν ἐν κεράμῳ παγείη ὕδωρ, εἶτα καταθραύσεις τὸν κέραμον, ὄψει συνεσχηματισμένον αὐτῷ. Adde Aristotelis verba *de generat. et interit.* I, 10, p. 328, b: *διὸ τὰ εὐόριστα τῶν διαιρετῶν καὶ παθητικῶν μικτά (διαιρεῖται γὰρ εἰς μικρὰ ταῦτα ῥᾳδίως. τοῦτο γὰρ ἦν τὸ εὐορίστῳ εἶναι), οἷον τὰ ὑγρὰ μικτὰ μάλιστα τῶν σωμάτων· εὐόριστον γὰρ μάλιστα τὸ ὑγρὸν τῶν διαιρετῶν, ἐὰν μὴ γλίσχρον ᾖ.*

4. *Omnia fere, quae hoc in libro tractare instituit his verbis proponit, caloris et frigoris actiones et opera, humoris et siccitatis naturam ac facultates patibiles earumque privationes, quae rebus ex eorum admixtione procreatis insunt, et earum ipsarum rerum constitutionem. Quae omnia duobus capitibus quodammodo complectitur, cum ait facultatum efficientia opera sumenda esse itemque patibilium species.* Vicomercatus. — *ἂν εἴη* omittit Olymp. fol. 61, b; at tuetur verba fol. 62, a, ubi ante *ἐργάζονται* inserit *οὕτως* (quod etiam fecit P.) et articulum ante *παθητικῶν* omisit. — *ἃς ἐργάζονται* H. N. — *τῶν παθητικῶν τὰ εἴδη.* cfr. *de generat. et interit.* I, 1, p. 314, b: *τὰ γὰρ πάθη, καθ' ἅ φαμεν τοῦτο συμβαίνειν, διαφοραὶ τῶν στοιχείων εἰσί. λέγω δ' οἷον θερμόν, ψυχρόν, λευκόν, μέλαν, ξηρόν, ὑγρόν, μαλακόν, σκληρὸν καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον.* Caeterum de sicco et humido dignus est qui comparetur locus *de part. animal.* II, 3, p. 649, b: *ἐχόμενον δὲ καὶ περὶ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ διελθεῖν ἀκολούθως τοῖς εἰρημένοις. λέγεται δὲ ταῦτα πλεοναχῶς, οἷον τα μὲν δυνάμει τὰ δ' ἐνεργείᾳ. κρύσταλλος γὰρ καὶ πᾶν τὸ πεπηγὸς ὑγρὸν λέγεται ξηρὸν μὲν ἐνεργείᾳ καὶ κατὰ συμβεβηκός, ὄντα δυνάμει καὶ καθ' αὑτὰ ὑγρά, γῆ δὲ καὶ τέφρα καὶ τὰ τοιαῦτα μιχθέντα ὑγρῷ ἐνεργείᾳ μὲν ὑγρὰ καὶ κατὰ συμβεβηκός, καθ' αὑτὰ δὲ καὶ δυνάμει ξηρά· διακριθέντα δὲ ταῦτα τὰ μὲν ὕδατος ἀναπληστικὰ καὶ ἐνεργείᾳ καὶ δυνάμει ὑγρά, τὰ*

δὲ γῆς ἅπαντα ξηρά, καὶ τὸ κυρίως καὶ ἁπλῶς ξηρὸν τοῦτον μάλιστα λέγεται τὸν τρόπον. ὁμοίως δὲ καὶ θάτερα τὰ ὑγρὰ κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον ἔχει τὸ κυρίως καὶ ἁπλῶς, καὶ ἐπὶ θερμῶν καὶ ψυχρῶν.

5. φυσικὴν γένεσιν h. l. intelligit, per quam corpora ex elementorum permixtione progenita et plantae potissimum et animalia eorumque partes, quae vera et perfecta constant illorum admixtione, eduntur in lucem: non eam, quae *de generat. et interit.* I, 3. 4. fuit explicata et trifariam divisa, ut cuiusvis substantiae simplex generatio uno modo diceretur: altero, substantiae nobilioris ex minus nobili procreatae, ut ignis ex terra: tertio, rei magis sensilis ex minus sensili, ut ignis ex aëre. Quae triplex simplicis generationis ratio latius patet, quam ad praesens attinet institutum: nam elementorum quoque est communis, de quorum generatione nullus in hoc libro est sermo. Videsis etiam *Phys.* V, 1, p. 225, a: ἡ μὲν οὖν ἐξ οὐχ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴ κατ᾽ ἀντίφασιν γένεσίς ἐστιν· ἡ μὲν ἁπλῶς ἁπλῆ· ἡ δέ τις τινός· οἷον ἐκ μη λευκοῦ εἰς λευκόν, γένεσις τούτου· ἡ δ᾽ ἐκ τοῦ μὴ ὄντος ἁπλῶς εἰς οὐσίαν, γένεσις ἁπλῶς, καθ᾽ ἣν ἁπλῶς γίνεσθαι, καὶ οὔ τι γίνεσθαι λέγομεν. ἡ δ᾽ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον φθορά· ἁπλῶς μὲν ἡ ἐκ τῆς οὐσίας εἰς τὸ μὴ εἶναι. τὶς δὲ ἡ εἰς τὴν ἀντικειμένην ἀπόφασιν, καθάπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τῆς γενέσεως. Verba φυσικὴ μεταβολή ac deinde κατὰ φύσιν addidit, ut violentas generationes et transmutationes excluderet, de quibus agit *Phys.* V, 6, p. 230, a: ἆρα οὖν καὶ γενέσεις εἰσὶν ἔνιαι βίαιοι καὶ οὐχ εἱμαρμέναι, αἷς ἐναντίαι αἱ κατὰ φύσιν, καὶ αὐξήσεις βίαιοι καὶ φθίσεις· οἷον αὐξήσεις αἱ τῶν ταχὺ διὰ τρυφὴν ἡβώντων καὶ οἱ σῖτοι οἱ ταχὺ ἁδρυνόμενοι καὶ μὴ πιληθέντες. — Ad αὗται Alexander supplet αἱ δυνάμεις, Olympiodorus, quicum facit Vicomercatus, ἡ ἁπλῆ γένεσις καὶ ἡ ἀντικειμένη φθορά, et ita etiam nos verbum interpretandum esse arbitramur. — καὶ τοῖς ζῴοις H. Olymp. fol. 62, b, quod non necessarium. cfr. ad I, 3, 5.

6. καὶ ἡ φυσικὴ γένεσις addito articulo H. N. — De re cfr. *Metaphys.* Z, 7, p. 1032, a: αἱ δὲ γενέσεις αἱ μὲν φυσικαὶ αὗταί εἰσιν ὧν ἡ γένεσις ἐκ φύσεώς ἐστιν. τὸ δ' ἐξ οὗ γίνεται, ἣν λέγομεν ὕλην· τὸ δ' ὑφ' οὗ, τῶν φύσει τι ὄντων· τὸ δὲ τί, ἄνθρωπος ἢ φυτὸν ἢ ἄλλο τι τῶν τοιούτων, ἃ δὴ μάλιστα λέγομεν οὐσίας εἶναι. ἅπαντα δὲ γινόμενα ἢ φύσει ἢ τέχνῃ ἔχει ὕλην: δυνατὸν γὰρ καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι ἕκαστον αὐτῶν, τοῦτο δ' ἐστὶν ἐν ἑκάστῳ ὕλη. καθόλου δὲ καὶ ἐξ οὗ φύσις καὶ καθὸ φύσις. τὸ γὰρ γινόμενον ἔχει φύσιν, οἷον φυτὸν ἢ ζῷον. καὶ ὑφ' οὗ, ἡ κατὰ τὸ εἶδος λεγομένη φύσις ἡ ὁμοειδής· αὕτη δ' ἐν ἄλλῳ· ἄνθρωπος γὰρ ἄνθρωπον γεννᾷ. οὕτω μὲν οὖν γίνεται τὰ γινόμενα διὰ τὴν φύσιν, αἱ δ' ἄλλαι γενέσεις λέγονται ποιήσεις. πᾶσαι δ' εἰσὶν αἱ ποιήσεις ἢ ἀπὸ τέχνης ἢ ἀπὸ διανοίας. τούτων δέ τινες γίνονται καὶ ἀπὸ ταὐτομάτου καὶ ἀπὸ τύχης παραπλησίως ὥσπερ ἐν τοῖς ἀπὸ φύσεως γινομένοις· ἔνια γὰρ κἀκεῖ ταὐτὰ καὶ ἐκ σπέρματος γίνεται καὶ ἄνευ σπέρματος. — μεταβολή omittit E. καὶ μεταβολή Olymp. — ὅταν ἔχωσι λόγον. Scilicet non temere conflata esse elementa, ut hoc vel illud efficiatur, aliis in locis saepenumero monuit. Cfr. *de anima* I, 5, 6, p. 410, a: οὐ γὰρ ὁπωσοῦν ἔχοντα τὰ στοιχεῖα τούτων ἕκαστον, ἀλλὰ λόγῳ τινὶ καὶ συνθέσει, καθάπερ φησὶ καὶ Ἐμπεδοκλῆς τὸ ὀστοῦν·

ἡ δὲ χθὼν ἐπίηρος ἐν εὐστέρνοις χοάναισιν
τὰ δύο τῶν ὀκτὼ μερέων λάχε νήριδος αἴγλης
τέσσαρα δ' Ἡφαίστοιο· τὰ δ' ὀστέα λεῦκ' ἐγένοντο.

Metaphys. I, p. 34 sq. Br. I, 10, p. 993, a Bekk.: Ἐμπεδοκλῆς τὸ ὀστοῦν τῷ λόγῳ φησὶν εἶναι, ubi Alexander Aphrodisiensis, laudatus Trendelenburgio ad *de anima* l. l. p. 279 ait: ὅτι δὲ ταῦτα ἔλεγον οὐ διαρθροῦντες Ἐμπεδοκλέους μέμνηται λέγοντος τὸ ὀστοῦν κατὰ τὸν λόγον ὀστοῦν εἶναι, οὐ κατὰ τὴν ὕλην. ἡ μὲν γὰρ ὕλη κοινὴ καὶ τοῖς ἄλλοις κατ' αὐτόν (τὰ γὰρ τέσσαρα στοιχεῖα), ὀστοῦν δὲ ἐν τῇ ποιᾷ τούτων καὶ ποσῇ κράσει φησὶ γίνεσθαι, λέγων (sequuntur versus laudati). *de generat. et interit.* II, 6, p. 333, a: ἄτοπον δὴ φαίνεται, εἰ τὰ σώματα ἀμετάβλητα ὄντα, μη ἀναλογίᾳ

σύμβλητά ἐστιν, ἀλλὰ μέτρῳ τῶν δυνάμεων, καὶ τοῦ εἶναι ἴσον θερμόν, ἢ ὅμοιον πυρὸς τοσονδὶ καὶ ἀέρος πολλαπλάσιον· τὸ γὰρ αὐτὸ πλεῖον τῷ ὁμογενὲς εἶναι, τοιοῦτον ἕξει τὸν λόγον. ἀλλὰ μὴν οὐδ᾽ αὔξησις ἂν εἴη κατ᾽ Ἐμπεδοκλέα, ἀλλ᾽ ἢ ἡ κατὰ πρόθεσιν. πυρὶ γὰρ αὔξει τὸ πῦρ·

αὔξει δὲ χθὼν μὲν σφέτερον γένος, αἰθέρα δ᾽ αἰθήρ·

ταῦτα δὲ προστίθεται. δοκεῖ δ᾽ οὐχ οὕτως αὔξεσθαι τὰ αὐξανόμενα. Adi etiam eiusdem capitis finem, ubi alia plura de compositionis ratione deprehenduntur. Quod omnino de omni naturali motu docuit *Phys.* VII, 5, p. 249, b sq., non temere hoc agere in illud, sed certam quandam quantitatem in aliam aeque certam. Addimus verba Vicomercati: *Etiam Hippocrates de mulieribus, quae concipiunt, loquens, ait, quotquot perhumidos habent uteros, eas non parere: rationem enim seu proportionem in iis exstingui: rationem inquam humoris ad calorem, quo ex humore, qui in utero est, conceptum fieri oportet* *). *ἐκ τῆς ὕλης τῆς ὑποκειμένης ἑκάστῃ φύσει* (ita enim construendum, quod propter interpretes nonnullos latinos adiicio). Cfr. *Metaphys.* H, 4, p. 1044, a: *περὶ δὲ τῆς ὑλικῆς οὐσίας δεῖ μὴ λανθάνειν, ὅτι εἰ καὶ ἐκ τοῦ αὐτοῦ πάντα πρώτου ἢ τῶν αὐτῶν ὡς πρώτων καὶ ἡ αὐτὴ ὕλη ὡς ἀρχὴ τοῖς γινομένοις, ὅμως ἐστί τις οἰκεία ἑκάστου. οἷον φλέγματός ἐστι πρώτη ὕλη τὰ γλυκέα ἢ λιπαρά· χολῆς δὲ τὰ πικρά, ἢ ἄλλ᾽ ἄττα.* Quomodo *φύσις* sit intelligendum vide in Commentar. ad I, 4, 3, Vol. I, p. 367. — *αὗται δ᾽ εἰσίν* sc. *ἡ ὑποκειμένη ὕλη ἑκάστῃ φύσει.* — *γεννῶσι* sc. *τὴν ὕλην* i. e. *τὰς παθητικὰς δυνάμεις.* Caeterum

*) Locum procul dubio ante oculos habuit *Aphorism.* II, p. 1255 Foës. Tom. III, p. 747 Kühn: *Ὁκόσαι ψυχρὰς καὶ πυκνὰς τὰς μήτρας ἔχουσι, οὐ κυΐσκουσι, καὶ ὁκόσαι καθύγρους ἔχουσι τὰς μήτρας, οὐ κυΐσκουσι. ἀποσβέννυται γὰρ αὐταῖς ὁ γόνος. καὶ ὁκόσαι ξηρὰς μᾶλλον καὶ περικαέας, ἐνδείῃ γὰρ τῆς τροφῆς φθείρεται τὸ σπέρμα, ὁκόσαι δὲ ἐξ ἀμφοτέρων τὴν κρᾶσιν ἔχουσι σύμμετρον, αἱ τοιαῦται ἐπίτεκνοι γίνονται.* Cfr. Galen. in Hippocrat. *de nat. hominis* I. Tom. XV, p. 47 sq. *Comment.* in Hippocrat. *Epidemior. secund.* III. Tom. XVII, Part. I, p. 442. in *Aphorism.* V. Tom. XVII. Part. II, p. 864 sq.

cum *Phys.* I, 9, p. 192, a *ὕλην* explicet hac ratione: *λέγω γὰρ ὕλην τὸ πρῶτον ὑποκείμενον ἑκάστῳ, ἐξ οὗ γίνεταί τι ἐνυπάρχοντος μὴ κατὰ συμβεβηκός. εἴτε φθείρεταί τε, εἰς τοῦτο ἀφίξεται ἔσχατον. ὥστε ἐφθαρμένη ἔσται πρὶν φθαρῆναι* et illud *πρῶτον ὑποκείμενον* cuivis corpori elementa esse dicat, ex quo omnia constent corpora et in quae denique dissolvantur (*de generat. et interit.* II, 1, p. 329, a), quo factum sit modo, ut h. l. *ξηρότητα* et *ὑγρότητα*, passivas facultates, tamquam *ὕλην* statuerit et qua explicandum ratione, quod calorem et frigus causas originis huius materiae esse contenderit, exponere conatus est Vicomercatus, cuius subtilis et ingeniosa hoc de loco disputatio quae perlegatur digna est. — *καὶ τὸ ψυχρόν* F. cfr. ad §. 5. — *κρατοῦντα* intellige *μεταβάλλοντα καὶ ὁρίζοντα*, quorum posterius patet ex §. 8. — *κατὰ μέρος* sc. *φθορά*. Verba proprie sic erant adornanda: *κατὰ μέρος δὲ φθορά* (opposita *τῇ καθόλου* §. 5) *γίνεται, ὅταν μὴ κρατῇ τὸ θερμὸν καὶ ψυχρόν. τοῦτο δὲ μώλυσίς ἐστι καὶ ἀπεψία.* Alexander fol. 127, a, cur verba *κατὰ μέρος* addiderit Aristoteles, hunc in modum explicat: *εἰπὼν δὲ τὴν κατὰ μέρος ἀσθένειαν τοῦ ποιοῦντος τὴν ἀπεψίαν ποιεῖν λέγει, ὅτι τῇδε οὐ τινὶ γενέσει οὐδὲ κατὰ μέρος, ἀλλ' ἁπλῇ ἐναντίον καὶ κοινὸν σῆψις. ὥσπερ γὰρ πᾶσα γένεσις ἁπλῆ τε καὶ κατὰ φύσιν γίνεται τῷ ὑπὸ τῶν ποιούντων τὰ πάσχοντα πάσχειν τῶν μὲν κρατούντων τῶν δὲ κρατουμένων, οὕτω καὶ πᾶσα φυσικὴ φθορὰ μὴ κρατούντων τῶν ποιητικῶν τῆς ὕλης κατὰ σῆψιν γίνεται. πᾶσαν γάρ φησι τὴν κατὰ φύσιν φθοράν, ὁδὸν εἰς σῆψιν εἶναι.* — *μόλυνσις* pro *μώλυσις* F. H. N. et ita Alex. Olymp. A. Vic. B. P. Etiam Bekkerus IV, 3, 26 retinuit *μόλυνσις*, quod ibi defenditur auctoritate codicis E., qui IV, 3, 24 praebet *μωλύνσει*. Forma substantivi lexicis, in quibus deest, accedat. Verba *μωλύω, μολύνω* de imperfecta elixatione usurpari solent. Ita *κρέα πρὸς ὀλίγον τῷ πυρὶ μεμολυσμένα* apud Heliodor. *Aeth.* II, p. 91. Poët. *de virib. herbar.* c. 7, v. 101 *μωλυθεῖσα πυρὶ μαλερῷ* (cfr. v. 138). Quid significet *μώλυσις* secundum Aristotelem infra explicatur IV, 3, 18 sqq.

7. *De generat. animal.* III, 11, p. 762, a, ubi de generatione aequivoca loquitur, de putredine ait: *ἡ δὲ σῆψις καὶ τὸ σηπτὸν περίττωμα τοῦ πεφθέντος ἐστί.* Ad Aristotelicam de putredinis origine theoriam conferendus etiam est locus *Problem.* II, 33, p. 870, a: *σήπεται πᾶν τὸ σηπόμενον ὑπ᾽ ἀλλοτρίου θερμοῦ, ἀπὸ δὲ τοῦ οἰκείου πέττεται. ἐν μὲν οὖν τῷ θέρει τὸ ἀλλότριον ἰσχύει· διὸ σήπεται [πάντα] μᾶλλον ἐν αὐτῷ. ἐν δὲ τῷ χειμῶνι τὸ οἰκεῖον· διὸ οὐ σήπει ὁ χειμών.* Omnino veteres putredinis causam calorem et humorem statuebant. Vide Macrob. *Saturnal.* I, 17. VII, 16. — *τὸ ἐναντίον* P. — Verba *εἰς τοῦθ᾽ ὁδός ἐστιν* post *οἷον γῆρας καὶ αὔανσις* ponit N. — *αὔανσις, αὐότης* et similia cum spiritu aspero scribenda censet Schneiderus ad Aristot. *Hist. animal.* III, 10, 5, p. 150. — De verbis *οἷον γῆρας καὶ αὔανσις* cfr. *de respirat.* c. 17, p. 478, b: *ἐστὶ μὲν οὖν πᾶσι τοῖς ζῴοις κοινὸν γένεσις καὶ θάνατος. οἱ δὲ τρόποι διαφέρουσι τῷ εἴδει. οὐδὲ γὰρ ἀδιάφορος ἡ φθορά, ἀλλ᾽ ἔχει τι κοινόν. θάνατος δ᾽ ἐστὶν ὁ μὲν βίαιος, ὁ δὲ κατὰ φύσιν. βίαιος μέν, ὅταν ἡ ἀρχὴ ἔξωθεν ᾖ, κατὰ φύσιν δ᾽ ὅταν ἐν αὐτῷ. καὶ ἡ τοῦ μορίου σύστασις ἐξ ἀρχῆς τοιαύτης, ἀλλὰ μὴ ἐπίκτητόν τι πάθος. τοῖς μὲν οὖν φυτοῖς αὔανσις, ἐν δὲ τοῖς ζῴοις καλεῖται τοῦτο γῆρας.* *Problem.* XXXVIII, 9, p. 967, b: *διὰ τί οἱ γηράσκοντες μελάντεροι γίνονται; ἢ ὅτι πᾶν σηπόμενον μελάντερον γίνεται, πλὴν εὐρῶτος; τοῦτο δ᾽ ἐστὶ γῆρας καὶ σαπρότης.* Exsiccationem (*αὔανσιν*) plantarum eiusque causas tetigit etiam *de iuvent. ac senect.* 6, p. 470, a. Cfr. praeterea Galen. *de temperament.* II, 2. Tom. I, p. 581: *δικαίως Ἀριστοτέλης εἰκάζει τὸ γῆρας αὐαινομένῳ φυτῷ. καὶ γὰρ οὖν καὶ τα φυτὰ νέα μὲν ὄντα, μάλακά τ᾽ εἰσὶ καὶ ὑγρά· γηρῶντα δέ, ἀεὶ καὶ μᾶλλον φαίνεται ξηραινόμενα· τελευτῶντα δέ, τελέως ἀποξηραίνεται, καὶ τοῦτ᾽ ἐστιν αὐτοῖς ὁ θάνατος.* — *τέλος γάρ* pro *τέλος δέ* E. et ita Alex. fol. 127, a (qui post *γάρ* addit *τοῦ*) B. Vic. (qui post *γάρ* ponunt *τοῦτο*), *τέλος δὲ τοῦτο* A. — *πάντων τῶν ἄλλων τούτων σαπρότης* F. H. N. — *ἐάν* pro *ἄν* N. cfr. ad III, 5, 2. — *τε* pro *τι* quod sequitur F. H. Neutrum praebet E. — *ἐστὶ σῆψις* inverso ordine F.

8. *διὸ καί* et *εἰ τά* pro *εἶτα* Olymp. Aldi fol. 62, b. — *γίνεται δὲ φθορά* Olymp. qui etiam *κατακρατῇ* exhibet pro *κρατῇ*. — *ἐκ τούτων* i. e. *τοῦ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ*. Ad verba *ὡρίσθη τῷ ὑγρῷ τὸ ξηρὸν ἐργαζομένων τῶν ποιητικῶν* cfr. IV, 4, 3: *ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὸ μὲν ὑγρὸν εὐόριστον, τὸ δὲ ξηρὸν δυσόριστον, ὅμοιόν τι τῷ ὄψῳ καὶ τοῖς ἡδύσμασι πρὸς ἄλληλα πάσχουσιν. τὸ γὰρ ὑγρὸν τῷ ξηρῷ αἴτιον τοῦ ὁρίζεσθαι, καὶ ἑκάστερον ἑκατέρῳ οἷον κόλλα γίνεται, ὥσπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς ἐποίησεν ἐν τοῖς φυτικοῖς· ἄλφιτα ὕδατι κολλήσας. καὶ διὰ τοῦτο ἐξ ἀμφοῖν ἐστὶ τὸ ὡρισμένον σῶμα.* — Verba *ἐργαζομένων τῶν ποιητικῶν* illustrantur iis, quae leguntur IV, 5, 3: *ποιεῖ δὲ τὸ ποιοῦν δυσὶ δυνάμεσι καὶ πάσχει τὸ πάσχον παθήμασι δυσίν, ὥσπερ εἴρηται. ποιεῖ μὲν θερμῷ καὶ ψυχρῷ, τὸ δὲ πάθος ἢ παρουσίᾳ ἢ ἀπουσίᾳ θερμοῦ ἢ ψυχροῦ.* — *διὰ τὰ περιέχον* bene explicat Vicomercatus: Hoc autem [*τὸ κρατεῖν τὸ ὁριζόμενον τοῦ ὁρίζοντος*] ambientis vi et opera efficitur, quod calore affectum, nativum rei intereuntis calorem, quo maxime materia determinabatur, ad se trahendo dissolvit, ita ut illa absque determinante remaneat. Quoniam autem naturalis calor in humore naturali sedem habet, tum, cum ab externo trahitur, una cum humore a re exit. Itaque fit, ut res, quae naturaliter interit, humida primum, tum sicca et arida reddatur. Atque, cum hoc in rebus putrescentibus fieri cernatur, efficitur, ut putredo naturalis interitus sit finis: quod Aristoteles in his verbis demonstrare instituit. Alexander fol. 127, a: *διὰ τὸ περιέχον· τῷ τὴν ἐν τῷ περιέχοντι πλείω θερμότητα ἀναλίσκειν τὴν ἐν τῷ φθειρομένῳ ἐλάττω οὖσαν.* Veram esse hanc horum verborum interpretationem elucet ex §. 10, ubi ad putredinem opus esse dicit alieno calore, quem *τοῦ περιέχοντος* esse ait. Conferenda etiam sunt verba Aristotelis *de respirat.* c. 8, p. 474, b: *φθορὰ δὲ πυρός, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, σβέσις καὶ μάρανσις· σβέσις μὲν ἡ ὑπὸ τῶν ἐναντίων. διόπερ ἀθρόον τε ὑπὸ τῆς τοῦ περιέχοντος ψυχρότητος καὶ θᾶττον, ὅτι σβέννυται διασπώμενον. αὕτη μὲν οὖν ἡ φθορὰ βίαιος. ὁμοίως ἐπὶ τῶν ἀψύχων καὶ τῶν ἐμψύχων ἐστί· καὶ*

γὰρ ὀργάνοις διαιρουμένου τοῦ ζῴου καὶ πηγνυμένου διὰ ψύχους ὑπερβολήν, ἀποθνήσκουσιν. ἡ δὲ μάρανσις διὰ πλῆθος θερμότητος. καὶ γὰρ ἂν ὑπερβάλῃ τὸ περὶξ θερμὸν καὶ τροφὴν ἂν μὴ λαμβάνῃ, φθείρεται τὸ πυρούμενον οὐ ψυχόμενον, ἀλλὰ μαραινόμενον. ὥστε ἀνάγκη γίνεσθαι κατάψυξιν, εἰ μέλλει τεύξεσθαι σωτηρίας. τοῦτο γὰρ βοηθεῖ πρὸς τὴν φθοράν. *de long. et brev. vit.* c. 5. p. 466, a: δεῖ λαβεῖν, ὅτι τὸ ζῷόν ἐστι φύσει ὑγρὸν καὶ θερμόν, καὶ τὸ ζῆν τοιοῦτον. τὸ δὲ γῆρας ψυχρὸν καὶ ξηρόν. καὶ τὸ τεθνηκός· φαίνεται γὰρ οὕτως. ὕλη δὲ τῶν σωμάτων τοῖς οὖσι ταῦτα τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν, καὶ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρόν. ἀνάγκη τοίνυν γηράσκοντας ξηραίνεσθαι. διὸ καὶ μὴ εὐξήραντον δεῖ εἶναι τὸ ὑγρόν. καὶ διὰ τοῦτο τὰ λιπαρὰ ἄσηπτα. αἴτιον δ' ὅτι ἀέρος· ὁ δ' ἀὴρ πρὸς τἆλλα. πῦρ δ' οὐ γίνεται σαπρόν. οὐδ' αὖ ὀλίγον δεῖ εἶναι τὸ ξηρόν. εὐξήραντον γὰρ τὸ ὀλίγον. Hinc explicationem nanciscitur ex mente Aristotelis, quod eodem libro c. 1. p. 465, *a* commemoratur: εἰσὶ γὰρ ἄνθρωποι οἱ μὲν μακρόβιοι, οἱ δὲ βραχύβιοι, ἕτεροι καθ' ἑτέρους τόπους διεστῶτες· τὰ μὲν γὰρ ἐν τοῖς θερμοῖς τῶν ἐθνῶν μακροβιώτερα, τὰ δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς βραχυβιώτερα· καὶ τῶν τὸν αὐτὸν δὲ τόπον οἰκούντων, διαφέρουσιν ὁμοίως τινὲς ταύτην πρὸς ἀλλήλους τὴν διαφοράν. Quam caloris externi et interni necessariam, ut ita dicam, reciprocationem, saepenumero tangit Aristoteles ex. gr. *de part. animal.* III, 6, p. 669, a, *de anim.* II, 8, 10 etc.

9. ἰδιώς γε Alex. fol. 127, a. A. Vic. B. P. — Postquam qua latiore significatione vocabulum σῆψις accipiendum sit, scilicet tamquam oppositum naturali generationi exposuit, iam quo sensu proprie ac vulgo accipiatur, docet. *κατὰ μέρος φθείρεσθαι* videtur intelligere ea, quae non omnino intereunt, sed a natura tantum sua et constitutione recedant (χωρίζονται) et alterantur (ἀλλοιοῦνται) possuntque etiam ad illam interdum reduci, quomodo et res ex parte gigni putantur, quae non absolute generantur, sed cum genita sunt, tales aut tales redduntur. Qua in re ad exemplum elementorum, excepto igne provocat, quae cum minime intereant, κατὰ μέρος tamen interire dici possunt, alterationem quandam

subeuntia, quam putredinem vocant. Male igitur Alexander fol. 127, a: ὅταν χωρισθῇ καὶ ἐκστῇ τῆς οἰκείας φύσεως, τουτέστι τῆς ἐν αὐτοῖς κινητικῆς ἀρχῆς. τοιοῦτον δὲ τὸ ἐν ἑκάστῳ θερμόν. — De re cfr. *Problem.* XXV, 20, p. 939, b ubi etiam aër putredini obnoxius esse negatur: διὰ τί ὕδωρ μὲν καὶ γῆ σήπεται, ἀὴρ δὲ καὶ πῦρ οὐ σήπεται; ἢ ὅτι θερμότατον γίνεται τὸ σηπόμενον ἅπαν, πυρὸς δὲ οὐθὲν θερμότερον; ἢ ὅτι ψυχθῆναι δεῖ πρότερον; τὸ δὲ πῦρ ἀεὶ θερμόν· ὁ δὲ ἀὴρ πυρὸς πλήρης. σήπεται δὲ οὐθὲν θερμόν, ἀλλὰ ψυχθέν. γῆ δὲ καὶ ὕδωρ καὶ θερμὰ καὶ ψυχρὰ γίνεται. *de long. et brevit. vit.* c. 5, p. 466, a: πῦρ δ' οὐ γίνεται σαπρόν. Aquam putrescere notissimum. Quales autem aquae quando ac qua ratione putrefiant, docet Hippocrates *de aëre, aq. et loc.* §. 43 sqq: περὶ δὲ τῶν ὀμβρίων καὶ ὁκόσα ἀπὸ χιόνος φράσω ὅκως ἔχει· τὰ μὲν οὖν ὄμβρια κουφότατα καὶ γλυκύτατά ἐστι καὶ λεπτότατα καὶ λαμπρότατα· τήν τε γὰρ ἀρχὴν ὁ ἥλιος ἀνάγει καὶ ἀναρπάζει τοῦ ὕδατος τό τε λεπτότατον καὶ κουφότατον. δῆλον δὲ αἱ ἅλες ποιέουσι. τὸ μὲν γὰρ ἁλμυρὸν λείπεται αὐτέου ὑπὸ πάχεος καὶ βάρεος καὶ γίγνεται ἅλες, τὸ δὲ λεπτότατον ὁ ἥλιος ἀναρπάζει ὑπὸ κουφότητος. ἀνάγει δὲ τὸ τοιοῦτο οὐκ ἀπὸ τῶν ὑδάτων τῶν λιμναίων, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ θαλάσσης καὶ ἐξ ἁπάντων, ἐν ὁκόσοισι ὑγρόν τί ἐστι. .... Διὰ ταῦτα δὲ καὶ σήπεται τῶν ὑδάτων τάχιστα ταῦτα καὶ ὀδμὴν ἴσχει πονηρὴν τὸ ὄμβριον, ὅτι ἀπὸ πλείστων ξυνῆκται καὶ συμμέμικται, ὥστε σήπεσθαι τάχιστα. — τἆλλα πάντα pro πάντα τἆλλα F. H. N. simplex ἄλλα praebet Olymp. — καὶ γὰρ δὴ καὶ ὕδωρ E.

10. φθορά τι ἐν ἑκάστῳ ὑγρ. F. H. — Verba ὑπ' ἀλλοτρίας θερμότητος desunt apud Olympiodorum Aldi neque lecta sunt ab ipso Olympiodoro, qui τὴν τοῦ περιέχοντος explicat τὴν ἀλλοτρίαν θερμότητα. — Cfr. *de generat. animal.* V, 4, p. 784, b: γίνεται δ' ἡ σῆψις ὑπὸ θερμότητος μὲν πᾶσα, οὐ τῆς συμφύτου, ὥσπερ εἴρηται ἐν ἑτέροις (quibus verbis aperte ad h. l. provocat). ἔστι δ' ἡ σῆψις καὶ ὕδατος καὶ γῆς καὶ τῶν σωματικῶν πάντων τῶν τοιούτων. διὸ καὶ τῆς γεώδους ἀτμίδος οἷον ὁ λεγόμενος εὐρώς. καὶ γὰρ ὁ

εὐρώς ἐστι γεώδους ἀτμίδος σαπρότης. *Problem.* XXII, 14, p. 931, a: σῆψιν ποιεῖ ταχέως, ἅτε θερμὰ ὄντα.

11. πάσχει sc. τὰ σηπόμενα. — τὸ ἐνδεὲς δὲ ὂν τ. H. et omisso τό F. N. η δὲ ἐνδεές E. scilicet ᾗ δ' ἐνδεές, quod aperte exhibent Alex. fol. 127, b. G. p. 28. τὸ δὲ ἐνδεὲς ὂν P.

12. Ad quaestionem, cur si ficus in furno siccentur duriores fiant, quam si exemptae foris refigerentur, quam proponit *Probl.* XXII, 10, p. 930, b, respondet: ἢ ὅτι ἐν μὲν τῇ καμίνῳ ἐξατμίζει πᾶν τὸ ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ θερμοῦ· ἔξω δὲ περιεστηκὼς ὁ ἀὴρ ψύχρων, κωλύει τὸ ὑγρὸν ἐξιέναι καὶ συνίστασθαι. μᾶλλον γὰρ ἐξατμίζει. Quae causa ab ea, quam h. l. in quaestione paulo aliena, simili tamen, affert, non abhorret. — διὰ γὰρ τοῦτο transposito γάρ N. — συνεξατμίζεται pro συνεξατμίζει F. H. N. — ἐπάξον E. pro σπῶν et ita etiam A. B. Alex. fol. 127, b in verborum repetitione. Retinuimus tamen cum Bekkero vulgatam, tum quia ipse Alexander in commentario utatur verbo ἐπισπᾶσθαι, tum quia σπῶν aperte exhibeat Olympiodorus, tum denique propter locum *de iuvent. ac senect.* c. 6, p. 470, a: τὸ σπώμενον ἐκ τῆς γῆς ὑγρόν. — οὐκ ἔστιν pro οὐκετ' ἔστιν F. H. N. ἔσται pro ἔστιν F.

13. Quod tempestate frigida, ab externo internus calor superari facile non possit, non tantum externi ipsius debilitas facit, sed interni maius robur, ut qui antiperistaseos beneficio magis sit coactus, atque eum perdere volenti, efficacius queat resistere. Quam ob causam Hippocrates in aphorismis dicebat, ventres hieme et vere calidiores esse, quam aestate *).

---

*) Tom. III, p. 710 ed. Kühn: αἱ κοιλίαι χειμῶνος καὶ ἦρος θερμόταται φύσει καὶ ὕπνοι μακρόταται. Adde Galen. *de placit Hippocrat. et Platon.* VIII. Tom. V, p. 704. *de causis pulsuum* III. Tom. IX, p. 129. *in Hippocrat. de nat. homin.* I. Tom. XV, p. 89. *in Hippocrat. de sal. vict. rat.* Tom. XV, p. 180. *in Hippocrat. de humorib.* II. Tom. XVI, p. 252. *in Epidemior. sext.* IV. Tom. XVII. Part. II,

Vicomercatus. Cfr. locum ex *Problemat.* II, 33, p. 870, a ad §. 7 laudatum. Inde explicandum, cur flantibus ventis aquiloniis res minus putrefiant, quam austrinis, docente Hippocrate *de morbo sacro.* Tom. I, p. 608 et Galeno in Hippocratis *Epidem. I. Comment.* I. Tom. XVII. Part. I, p. 59. Adde *Problem.* XXVI, 17, p. 942, a: *διὰ τί ὁ νότος δυσώδης; ἢ ὅτι ὑγρὰ καὶ θερμὰ ποιεῖ τὰ σώματα* (cfr. Galen. in Hippocrat. *de humorib. Comment.* III. Tom. XVI, p. 411), *ταῦτα δὲ σήπεται μάλιστα.* Utramque hanc conditionem, qua opus est, ut corpora putrescant, affert etiam Galenus. Etiam putredinis causam calorem esse externum dicit, non innatum *de method. med.* XI. Tom. X, p. 753. *In Hippocrat. de aliment. Commentar.* III. Tom. XV, p. 297; omnem putredinem fieri ex materia humida ac perfecte siccum putredine nunquam corrumpi *in Hippocrat. Epidem. III. Comment. III.* Tom. XVII. Part. I, p. 651. *in Aphorism. III.* Tom. XVII. Part. II, p. 582; ex imbribus fieri ac post multas pluvias *in Hippocrat. de humorib.* III. Tom. XVI, p. 372. *in Hippocrat. Epidem. I. Comm. I.* Tom. XVII. Part. I, p. 32. *in Epidem. III. Comment. III.* p. 652. *in Aphorism.* III. Tom. XVII. Part. II, p. 580. 602; in humidis et calidis corporum locis, qualis os est, putredinem cito accedere *de compos. medic. sec. locos* VI. Tom. XII, p. 951. Omnino de putredinis causa et natura adi *de meth. medendi* XI. Tom. X, p. 745. 753 sq. Adde *de febr. different.* I, 5. Tom. VII, p. 287: *ἑτοιμότατα σήπεται πάνθ' ὅσα θερμὰ καὶ ὑγρά, καὶ πολλὰ κατὰ θερμὸν χωρίον, εἰ μὴ τύχῃ διαπνοῆς τε ἅμα καὶ ἀναψύξεως* (posterius repetit II, 11, p. 375). *de simpl. medicam.* V, 15. Tom. XI, p. 755: *τὰ γὰρ ὄντως σηπτικὰ ὑγραίνοντα μετὰ τοῦ θερμαίνειν ἐστίν. ..... πλείους μὲν οὖν εἰσιν οἱ τῶν φθειρομένων τρόποι. τά τε γὰρ ὑπερψυχθέντα καὶ ὑπερθερμανθέντα καὶ ὑπερυγρανθέντα καὶ ὑπερξηρανθέντα* (itaque in quibus ratio non servatur cfr. ad §. 6)

---

p. 205. *in Aphorism.* Tom. XVII. Part. II, p. 415. *in Hippocrat. de humorib.* III. Tom. XVI, p. 430.

φθείρεται, ἀλλ' οὐ πάντα γε τὰ φθειρόμενα σήπεσθαί φαμεν, ἀλλ' ὅσα μετὰ δυσωδίας τοῦτο πάσχει. — ἀέρι post περιέχοντι om. E. — πλεῖον recipimus pro πλέον ex F. H. N. A. Vic. cfr. ad I, 4, 6.

14. Vicomercatus monet, Aristotelem omisisse aliam, cur congelata corpora non putrescant, causam, nimirum quia solida sint atque compacta. Quae prae reliquis putredine non affici docuit Galenus *de simpl. medic. facult.* XI. — καὶ ὁ ἀὴρ θερμόν E. H. Alex. fol. 127, b. — Verba κρατεῖται τὸ δὲ κινοῦν omisit prima manu E. Paulo autem difficiliora sunt intellectu, cum non perspiciatur primo obtutu, quale sid illud κινοῦν, quod obtinet. Agitur autem ex quatuor motuum (*Metaphys.* *Λ*, 2, p. 240 Br. p. 1069, b. *N*, 1, p. 292 Br. p. 1088, a. *de anim.* I, 3, 3, p. 406, a), sive trium omissa generatione et interitu (uti in aliis locis facit Aristoteles v. c. *Metaphys.* *K*, 11, p. 234 sq. Br. p. 1068, a. *Phys.* V, 1, p. 225, a. V, 2, p. 226, b. *de caelo* IV, 3, p. 310, a. *de anim.* II, 4, 6, p. 415, b) generibus de illo, quo humor alterationem (ἀλλοίωσιν) subit talem, ut ex liquido statu in rigidum transeat inque eo diutius perseverare valeat. — τό ante ζέον omittit pr. E. — ὥστ' οὐδὲ κρατεῖ οὐδὲ ποιεῖ N. — μίαν pro οὐδεμίαν E.

15. ὁμοίως δὲ τὸ κινούμενον omisso καί N. — καὶ τὸ ῥέον addito articulo H. Olymp. fol. 63, a. — Verbum ἀκινητίζειν lexicis accedat. Caeterum alius sententiae esse videtur *Problem.* XXII, 4, p. 930, a cum quaerat: διὰ τί τὰ περικάρπια καὶ τὰ κρέα καὶ ὅσα τοιαῦτα ἐν τοῖς ἀσκοῖς ἄσηπτα γίνεται, ὅταν σφόδρα φυσησῶσι· καὶ τὰ ἐν τοῖς ἀκριβῶς περιπωματιζομένοις ὡσαύτως; et respondeat: ἢ διότι σήπεται μὲν κινούμενα πάντα; τὰ δὲ πλήρη ἀκίνητα. ἀδύνατον γὰρ ἄνευ κενοῦ κινηθῆναι. ταῦτα δὲ πλήρη. Huc etiam pertinet *Problem.* XIV, 7, p. 909, b: διὰ τί οἱ μὲν ἐν τοῖς εὐπνόοις τόποις βραδέως γηράσκουσιν, οἱ δὲ ἐν τοῖς κοίλοις καὶ ἑλώδεσι ταχέως; ἢ τὸ γῆρας σηπεδών τίς ἐστι; σήπεται δὲ τὸ ἠρεμοῦν. τὸ δὲ ἐν κινήσει ὂν ἢ ὅλως ἀσαπὲς ἢ ἧττον τοῦτο πάσχει, οἷον τὸ ὕδωρ. ἐν μὲν οὖν τοῖς ὑψηλοῖς διὰ

τὴν εὔπνοιαν ὁ ἀὴρ ἐν κινήσει ἐστίν, ἐν δὲ τοῖς κοίλοις μένει. ἔτι δὲ ἐκεῖ μὲν διὰ τὴν κίνησιν ἀεὶ καθαρὸς ὁ ἀὴρ καὶ ἕτερος γίνεται, ἐν δὲ τοῖς ἑλώδεσι μένει. *Problem.* XXXVII, 3, p. 966, a: τὸ μὲν γὰρ μένον σήπεται, ὥσπερ καὶ ὕδωρ τὸ μὴ κινούμενον. Plato *Theaetet.* 27, p. 153 C: αἱ μὲν ἡσυχίαι σήπουσι καὶ ἀπολλύουσι, τὰ δ' ἕτερα σώζει. — ἀκινήτου ζῶντος pro ἀκινητίζοντος Olymp. — *προϋπαρχούσης* sc. θερμότητος, quod propter Alcyonium et Gesnerum monemus, qui supplerunt κινήσεως.

16. *ἐν γὰρ τῷ πλείονι .... δυνάμεις.* Cfr. *de generat. animal.* V, 4, p. 785, a: τὸ δὲ πολὺ οὐκ εὔσηπτον. Omnino Aristoteles saepenumero contendit maiores copias minus facile pati, quam minores: minores facilius quam maiores eiusdem rei acervos. Vide *de caelo* III, 6, p. 305, a: τὸ ἔλαττον σῶμα τοῦ μείζονος εὐφθαρτότερόν ἐστι. *de generat. et interit.* I, 10, p. 328, a: καὶ μικρὰ δὲ μικροῖς παρατιθέμενα μίγνυται μᾶλλον. ῥᾷον γὰρ καὶ θᾶττον ἄλληλα μεθίστησι. τὸ δὲ πολὺ καὶ ὑπὸ πολλοῦ χρονίως τοῦτο δρᾷ. *de long. et brev. vitae* c. 5, p. 466, a: εὐξήραντον γὰρ τὸ ὀλίγον. *de part. animal.* II, 3, p. 650, a: ἡ μὲν πρώτη φανερὰ τοῖς ζῴοις λειτουργία διὰ στόματος οὖσα καὶ τῶν ἐν τούτῳ μορίων, ὅσων ἡ τροφὴ δεῖται διαιρέσεων. ἀλλ' αὕτη μὲν οὐδεμίας αἰτία πέψεως, ἀλλ' εὐπεψίας μᾶλλον. ἡ γὰρ εἰς μικρὰ διαίρεσις τῆς τροφῆς ῥᾷω ποιεῖ τῷ θερμῷ τὴν ἐργασίαν. *Problem.* XX, 20, p. 925, a: τὸ γὰρ πολὺ ἔργον πεπάνθαι, τὸ δὲ μέτριον ῥᾷον. XXV, 8, p. 938, b: μᾶλλον γὰρ σάττεται κατὰ μικρὸν σαττόμενον ἅπαν ἢ ἀθρόον. — ἤ ante ὥστε κρατεῖν omittunt E. Alex. fol. 127, b. A. Vic. B. — κρατεῖ pro κρατεῖν E. — περιέχοντι pro περιεστῶτι H. N.

17. καί post διό omittunt E. H. N. — θάλαττα pro θάλασσα F. N. De *aqua marina* ponitur etiam apud Theophrast. *de igne* §. 67, p. 728. *Geoponic.* VII, 23, 1, p. 541: θάλασσα ἑψημένη. — μένος pro μέρος aperto mendo Alexander Aldi. — διαιρουμένη omittit E.

18. Cfr. Sext. Empiric. *Pyrrhonic. Hypotyp.* I, 14, 40, p. 12: τῶν ζῴων τὰ μὲν χωρὶς μίξεως γίνεται, τὰ δ' ἐκ

συμπλοκῆς· καὶ τῶν μὲν χωρὶς μίξεως γινομένων τὰ μὲν ἐκ πυρὸς γίνεται [*πυρίβια* Diogen. Laërt. IX, 79. cfr. quae monebimus ad IV, 4, 5], *ὡς τὰ ἐν τοῖς καμίνοις φαινόμενα ζῳόφυτα· τὰ δ' ἐξ ὕδατος φθειρομένου, ὡς κώνωπες· τὰ δ' ἐξ οἴνου τρεπομένου, ὡς σκνῖπες· τὰ δ' ἐκ γῆς* [*ὡς μύες*, quod procul dubio ex textu excidit. Cfr. Aristot. *Histor. animal.* VI, 37, p. 580, b. Macrob. *Saturnal.* VII, 16, p. 447. Fabulam de muribus ex limo Nili in Thebaide oriundis, tamquam argumentum, omnia animantia primitus in Aegypto originem cepisse, tradit Diodor. Sicul. I, 10, ubi cfr. Wesseling]· *τὰ δ' ἐξ ἰλύος, ὡς βάτραχοι* [cfr. verba St. Augustini *contra Faustum* VI, 8, ubi *ranas repente ex una pluvia terram generare* ait, ideoque *caeli et terrae filias* non sine elegantia quadam appellat]· *τὰ δ' ἐκ βορβόρου, ὡς σκώληκες* [Aristot. *hist. anim.* V, 19]· *τὰ δ' ἐξ ὄνων, ὡς κάνθαροι· τὰ δ' ἐκ λαχάνων, ὡς κάμπαι· τὰ δ' ἐκ καρπῶν, ὡς οἱ ἐκ τῶν ἐρίνεων ψῆνες* [cfr. Harduin. ad Plin. XV, 19]· *τὰ δ' ἐκ σηπομένων, ὡς μέλισσαι ταύρων* [cfr. Voss. ad Virg. *Georg.* IV, 541 sqq.] *καὶ σφῆκες ἵππων* [Harduin. ad Plin. XI, 20]. Addi poterant pedunculi. Cfr. *Probl.* XX, 12, p. 924, a quem locum adscribemus ad IV, 2, 7. Tales generationes statuit adhuc Linnaeus *Amoenitat. academ.* Tom. V, p. 94. Omnino de generatione *aequivoca*, quam *αὐτόματον γένεσιν* vocavit Aristoteles *de anim.* II, 4, 2, ubi cfr. Trendelenburg. p. 353, adi etiam Aristot. *Hist. animal.* V, 1. p. 593. V, 19, p. 551, a sqq. *de generat. animal.* III, 11, p. 761. *Geoponic.* XV, 1, 20, p. 1046: *Θεόφραστος καὶ Ἀριστοτέλης φασὶ τὰ ζῷα οὐ μόνον ἐξ ἀλλήλων γεννᾶσθαι, ἀλλὰ καὶ αὐτόματα γίνεσθαι καὶ ἀπὸ τῆς γῆς σηπομένης.* Laurent. Lyd. *de mens. Apr.* c. 6. p. 99. Huc pertinent animalcula in nive genita, quorum saepenumero mentio fit apud veteres v. c. apud Strabon. II, p. 150. Theophrast. *de igne* §. 18, p. 711. Cfr. Beckmann ad Antigon. Caryst. c. 90, p. 138 sqq. Schneider *Eclog. phys.* Tom. II, p. 150; ad Aristot. *hist. animal.* V, 7, 12, p. 406. Hodie, post Ehrenbergii

de animalculis infusoriis observationes, generatio *aequivoca* iure negari solet: atque ita iam olim fecisse videtur Macrobius, cum diceret *Saturnal.* I, 8, p. 157: *Ad animalium vero alternam propagationem ad Venerem generandi facultas ex humore translata est, ut ex coitu maris feminaeque cuncta deinceps gignerentur.* — τό ante τὴν ἀποκεκριμένην ..... συνεστάναι omittit Alex. fol. 127, b qui etiam ἀποκρινομένην exhibet et ita prorsus B. (qui in margine posuit διὰ τὸ διὰ τὴν ἀποκρινομένην, quod non magis quadrat) A. Vic. — συνεστάναι pro συνιστάναι F. H. N. Alex. B. Vic. P. — ἐστί om. H. N. — γένος pro γένεσις N. — καὶ φθορά omisso τί H. N. — Verba τί μὲν οὖν ἐστί .... εἴρηται ad sequens caput traxit B.

Cap. II.

Actionum, quae a calore et frigore proficiscuntur, in humorem et siccitatem, veluti in materiam receptarum, alia sunt eius modi, ut per eas in lucem, cum antea non esset, res perducatur, aut cum esset, in interitum abeat (cuius modi sunt naturalis ortus atque interitus), aliae in rebus, quae in rerum universitate et natura constant, versantur, et earum quantitatis diversae sunt causae. Priores hactenus fuerunt expositae, posteriores explicare aggreditur. Vicomercatus. — Inscriptio capitis apud B. et G.: περὶ πέψεως καὶ ἀπεψίας.

1. ἐξ ὑποκειμένων sc. ὑγρότητος καὶ ξηρότητος. Unde perspicitur, non esse idem, ac si dixisset ἐν τοῖς ὑποκειμένοις. — ἔστι θερμοῦ omisso δή E. ἔστι δὲ θερμοῦ Alex. fol. 127, b. A. Vic. B. Ad θερμοῦ G. supplet ἔργα, ad πέψεως vocabulum εἴδη. At nihil esse supplendum ex natura genitivi patet. — De re cfr. *de anim.* II, 4, p. 416, b: πᾶσαν δ' ἀναγκαῖον τροφὴν δύνασθαι πέττεσθαι, ἐργάζεται δὲ τὴν πέψιν τὸ θερμόν· διὸ πᾶν ἔμψυχον ἔχει θερμότητα. — ἔτι, quod Bekkerus praebet ante ὄπτησις omisimus cum E. Alex. A. Vic. B. propter alterum enuntiationis mem-

brum. — δέ ante ἀπεψία deest in N. — μόλυνσις pro μώλυσις F. H. N. cfr. ad IV, 1, 6.

2. Hunc locum respicit IV, 3, 2: διὰ τὸ μὴ κεῖσθαι, *καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον*, ὀνόματα καθ' ἑκάστην τελείωσιν περὶ τὰ ὁριζόμενα ὑπὸ τῆς φυσικῆς θερμότητος καὶ ψυχρότητος. Aristotelem de penuria vocabulorum saepenumero esse conquestum vidimus ad I, 4, 3. Tom. I, p. 366. Locis ibi laudatis addantur *Categor*. c. 7, p. 7, a: ἐνίοτε δὲ καὶ ὀνοματοποιεῖν ἴσως ἀναγκαῖον, ἐὰν μὴ κείμενον ᾖ ὄνομα πρὸς ὃ οἰκείως ἂν ἀποδοθείη. *de anim.* II, 7, p. 419, a: ἔνια ἐν μὲν τῷ φωτὶ οὐχ ὁρᾶται, ἐν δὲ τῷ σκότει ποιεῖ αἴσθησιν, οἷον τὰ πυρώδη φαινόμενα καὶ λάμποντα· ἀνώνυμα δέ ἐστι ταῦτα ἑνὶ ὀνόματι, οἷον μύκης, κέρας, κεφαλαὶ ἰχθύων καὶ λεπίδες καὶ ὀφθαλμοί. ἀλλ' οὐδενὸς ὁρᾶται τούτων τὸ οἰκεῖον χρῶμα, ubi cfr. Trendelenburg. p. 378. *Histor. animal.* IX, 40, p. 623, b: καὶ περὶ μὲν τούτων τῶν ζῴων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. ἔστι δέ τι γένος τῶν ἐντόμων, ὃ ἑνὶ μὲν ὀνόματι ἀνώνυμόν ἐστιν, ἔχει δὲ πάντα τὴν μορφὴν συγγενικήν· ἔστι δὲ ταῦτα ὅσα κηριοποιά, οἷον μέλιτται καὶ τὰ παραπλήσια τὴν μορφήν. *de part. animal.* I, 4, p. 644, b. Cur Aristoteles usitatiora nomina in aliam significationem deflectere maluerit, quam inusitatis uti, aut prorsus nova fingere, elucet ex *Topic.* VI, 2, p. 140, a, ubi inter τόπους τοῦ ἀσαφές refert etiam εἰ μὴ κειμένοις ὀνόμασι χρῆται. οἷον Πλάτων ὀφρυόσκων τὸν ὀφθαλμόν, ἢ τὸ φαλάγγιον σηψιδακές, ἢ τὸν μυελὸν ὀστεογενές. πᾶν γὰρ ἀσαφὲς τὸ μὴ εἰωθός. Addimus denique locum *Sophist. Elench.* I, 1, p. 165, a: τὰ μὲν γὰρ ὀνόματα πεπέρανται, καὶ τὸ τῶν λόγων πλῆθος· τὰ δὲ πράγματα τὸν ἀριθμὸν ἄπειρά ἐστιν. ἀναγναῖον οὖν πλείω τὸν αὐτὸν λόγον καὶ τοὔνομα ἓν σημαίνειν. Adde Galen. *de symptom. caus.* III, 8. Tom. VII, p. 248, ubi de ischuriae generibus: καλοῦσι δὲ οὐδὲν ἧττον οἱ πολλοὶ τῶν ἰατρῶν ἰσχουρίαν κᾀκεῖνο τὸ σύμπτωμα, καίτοιγε οὐκ ἦν ἰσχουρία, ἐπειδὴ μηδόλως εἰς τὴν κύστιν ἀφικνεῖται τὸ οὖρον, ἀπολλυμένης τῶν νεφρῶν τῆς ἐνεργείας. καὶ συγχωρητέον γε αὐτοῖς ὀνομάζειν οὕτως ἀποροῦσι προσηγορίας οἰκείας· οὐ μὴν ἀγνοεῖσθαι προσήκει γε τὴν

διαφορὰν τῶν διαθέσεων. Cfr. locum ad §. 8 laudandum. De vocabulorum penuria nemo non conquestus est eorum, qui primi patria lingua philosophicam terminologiam aut procreare aut constituere conati sunt. Inde Lucretius I, 137 sqq.:

Nec me animi fallit, Graiorum obscure reperta
Difficile inlustrare latinis versibus esse,
(Multa meis verbis praesertim cum sit agendum)
Propter egestatem linguae et rerum novitatem.

Quamvis deinceps Cicero tantam novorum vocabulorum in lingua latina copiam effinxisset et graecorum suos in usus traduxisset, ut dicere posse sibi videretur (*de natur. deor.* I, 4): *Eoque me minus instituti mei poenitet, quod facile sentio, quam multorum non modo dicendi, sed etiam scribendi studia commoverim: complures enim Graecis institutionibus eruditi ea, quae didicerant, cum civibus suis communicare non poterant, quod illa, quae a Graecis recepissent, Latine dici posse diffiderent, quo in genere tantum profecisse videmur, ut a Graecis ne verborum quidem copia vinceremur* — tamen postrema longe a veritate abesse quivis Graecae et Latinae linguarum indolis non prorsus imperitus facile valet diiudicare. — *δέ* ab initio omittit E. — Quid sit *κυρίως* illustratur verbis *de anim.* II, 5, 7, p. 418, a: *ἐπεὶ δ' ἀνώνυμος αὐτῶν ἡ διαφορά, διώρισται δὲ περὶ αὐτῶν, ὅτι ἕτερα καὶ πῶς ἕτερα χρῆσθαι ἀναγκαῖον τῷ πάσχειν καὶ ἀλλοιοῦσθαι ὡς κυρίοις ὀνόμασιν*, ubi Trendelenburgius p. 368 adnotat: *Quemadmodum κύριος νόμος, qui ἀκύρῳ oppositus est, legem, quae rata viget, nec vel abrogata est vel in desuetudinem abiit* (cfr. Buddeus Comment. gr. ling. 1557. p. 51 *)): *ita hic κύρια ὀνόματα, quatenus eorum autoritas valet.* Cfr. *Poët.* c. 21, p. 1457, b: *λέγω δὲ κύριον μὲν [ὄνομα], ᾧ χρῶνται ἕκαστοι.* Aliis in locis, uti praesertim apud Grammaticos fieri solet, *κυρίως* opponitur verbis *κατὰ μεταφοράν.* vid. *Top.* VIII, 3, p. 151, b: *τῶν δὲ*

*) Adde Viger. p. 102 ed. Hermann.

ὅρων δυσεπιχειρητότατοι πάντων εἰσίν, ὅσοι κέχρηνται τοιούτοις ὀνόμασιν, ἃ πρῶτον μὲν ἄδηλά ἐστιν, εἴτε ἁπλῶς εἴτε πολλαχῶς λέγεται, πρὸς δὲ τούτοις μηδὲ γνώριμα πότερον κυρίως ἢ κατὰ μεταφορὰν ὑπὸ τοῦ οριςαμένου λέγεται. — *οὐ γάρ* pro *ἀλλ' οὐ* H. N. Puncto post *ὀνόματα* posito pergunt *τοῖς πράγμασι γὰρ οὐ κεῖται* A. Vic. B. Alex. fol. 128, a (qui deinde exhibet *ομοίως*). — *ταὐτά* pro *ταῦτα* Alex. fol. 127, b. A. Vic. B. ita ut Aristoteles dicere voluerit *πέψιν, πέπανσιν, ἕψησιν, ὄπτησιν*, quas calor provocet, et *ἀπεψίαν, ὠμότητα, μώλυσιν, στάτευσιν*, quae a frigore provocentur, non esse easdem, sed differentes. Sed iure nostram lectionem defendit Vicomerc. — *εἴπομεν* pro *εἴπωμεν* H.

3. Verba *πέψις μὲν οὖν ἐστι τελείωσις* repetuntur *Problem.* XX, 24, p. 925, b, ubi quaerit, cur myrtorum enucleatiora sint minora et palmulae nucleo paene careant, quae minutae adoleverunt, et uvarum acini, qui passim constiterunt exigui, vinacea vel nulla contineant, vel pauciora minoraque, ac deinde respondet: *ἢ διὰ τὸ ἀτελέστερα εἶναι, οὐκ ἔχει ἀποκεκριμένον; τέλος γὰρ ὁ πυρὴν ἔχει τὸ σπέρμα. διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἐλάττους εἰσίν, ὡς ὄντα παραφυάδες καὶ ἀτελῆ, καὶ ἧττον δὲ γλυκέα τῶν ἐχόντων πυρῆνας. ἀπεπτότερα γάρ ἐστιν. ἡ δὲ πέψις τελείωσίς ἐστι.* — *ἡ δὲ πέψις ἐστί* pro *πέψις μὲν οὖν ἐστι* F. — Ad verba *ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ καὶ οἰκείου θερμοῦ* cfr. *Probl.* II, 33, p. 870, a: *σήπεται δὲ πᾶν τὸ σηπόμενον ὑπ' ἀλλοτρίου θερμοῦ, ὑπὸ δὲ τοῦ οἰκείου πέττεται. de long. et brev. vitae* c. 5, p. 466, b: *ὥσπερ ἡ πολλὴ φλὸξ κατακάει καὶ φθείρει τὴν ὀλίγην, τῷ τὴν τροφὴν ἀναλίσκειν, οὕτω τὸ φυσικὸν θερμόν, τὸ πρῶτον πεπτικόν, ἀναλίσκει τὴν ὕλην, ἐν ᾗ ἐστιν.* Concoctricem facultatem naturae tribuit Galenus *de naturalibus facultat.* I. Tom. II, p. 9. — *ἐκ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν* i. e. *ὑγροῦ καὶ ξηροῦ*, quod patet ex sequentibus *ταῦτα δ' ἐστὶν ἡ οἰκεία ἑκάστῳ ὕλη*, ut supra dixerat IV, 1, 6, de ortu naturali locutus: *ἐστὶ δ' ἡ ἁπλῆ καὶ φυσικὴ μεταβολὴ ὑπὸ τούτων τῶν δυνάμεων (ψυχροῦ καὶ θερμοῦ), ὅταν ἔχωσι λόγον ἐκ τῆς ὑποκειμένης ὕλης ἑκάστη*

φύσει i. e. uti explicuimus, *ἐξ ὑγροῦ καὶ ξηροῦ*. Cum plura sint *ἀντικειμένων* genera, ut ipse ait *Metaphys. Δ*, 10, p. 101 Br. p. 1018, a: *ἀντικείμενα λέγεται ἀντίφασις καὶ τἀναντία καὶ τὰ πρός τι καὶ στέρησις καὶ ἕξις καὶ ἐξ ὧν καὶ εἰς ἃ ἔσχατα*, h. l. *ἐναντία* intelligenda sunt. Vide quae paulo post verba modo laudata ait: *τὰ δ' ἄλλα ἐναντία λέγεται τὰ μὲν τῷ τὰ τοιαῦτα ἔχειν, τὰ δὲ τῷ δεκτικὰ εἶναι τῶν τοιούτων, τὰ δὲ τῷ ποιητικὰ ἢ παθητικὰ εἶναι τῶν τοιούτων, ἢ ποιοῦντα ἢ πάσχοντα ἢ ἀποβολαὶ ἢ λήψεις, ἢ ἕξεις ἢ στερήσεις εἶναι τούτων.* — *ἡ οἰκεία ἑκάστῳ ὕλη* dedimus cum Alex. A. Vic. B. P. cfr. IV, 2, 8. *Phys.* II, 1, quem locum adscripsimus ad §. 5. H. N. exhibent *ἡ οἰκεία ἐν ἑκάστῳ ὕλη*, Bekk. cum reliq. *ἡ οἰκεία ἑκάστη ὕλη*.

4. *τελειότητος* pro *τελειώσεως* H. N. — *ὑπὸ θερμότητος οἰκείας* omisso articulo F. Alex. fol. 128, a. A. Vic. B. — *κἂν διά τινος τῶν ἐκτὸς βοηθείας συνεπιτελεσθῇ*, veluti a sole (cfr. *Problem.* XX, 35, p. 926, b: *ὁ ἥλιος ἀφαιρεῖ τὸ ὑδατῶδες καὶ τὸ λοιπὸν συμπέττει*), a somno, uti auctor est Galenus *in Hippocrat. Epidem. VI.* Comment. IV. Tom. XVII. Part. II, p. 191. cfr. *de symptomat. caus.* Vol. VII, p. 140. *de caus. puls.* III. Tom. IX, p. 132. *in Hippocrat. de acut. victu Comment.* II. Tom. XV, p. 598. *συμπέττεται καὶ διὰ λουτρῶν καὶ δι' ἄλλων* F. H. N. cfr. *Problem.* XXIV, 14, p. 937, a: *διὰ τί τὸ ἐν τῷ ἡλίῳ θερμαινόμενον ὕδωρ ὥστε λούεσθαι, οὐκ ἔστιν ὑγιεινότερον; πότερον ὅτι διὰ τὸ ψύχεσθαι· καὶ ἔτι ἐπεὶ τὸ σωμάτιον φρίττειν ποιεῖ; ἢ ποιεῖ μὲν καὶ τοῦτο, ἀλλὰ κἂν πολλάκις λούηταί τις, νοσερόν ἐστι; τὸ μὲν γὰρ θερμὸν ὅλως πεπτικόν ἐστι καὶ ξηραντικόν, τὸ δὲ ψυχρὸν σταλτικόν. ὥστε ἄμφω ποιεῖ τι ἀγαθόν.* — *ἐν αὐτῷ* sc. *τῷ πέσσοντι καὶ τρεφομένῳ*.

5. Verba *τὸ δὲ τέλος .... φύσις ἐστί* desunt apud A. Cfr. *Polit.* I, 2, p. 1252, b: *ἡ φύσις τέλος ἐστίν. Phys.* II, 2, p. 194, a: *ἡ δὲ φύσις τέλος καὶ οὗ ἕνεκα.* — *οὐσία* pro *οὐσίαν* N. De re cfr. *Phys.* II, 1, p. 193, a: *ἕνα μὲν οὖν τρόπον ἡ φύσις οὕτω λέγεται ἡ πρώτη ἑκάστῳ ὑποκειμένη ὕλη τῶν ἐχόντων ἐν αὑτοῖς κινήσεως ἀρχὴν καὶ μεταβολῆς.*

ἄλλον δὲ τρόπον ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον. ὥσπερ γὰρ τέχνη λέγεται τὸ κατὰ τέχνην καὶ τὸ τεχνικόν, οὕτω καὶ φύσις τὸ κατὰ φύσιν λέγεται καὶ τὸ φυσικόν. II, 2, p. 194, a: *ἡ φύσις διχῶς τό, τε εἶδος καὶ ἡ ὕλη.* II, 8, p. 199, a: *ἐπεὶ ἡ φύσις διττή, ἡ μὲν ὡς ὕλη, ἡ δ' ὡς μορφή, τέλος δὲ αὕτη, τοῦ τέλους δὲ ἕνεκα τὰ ἄλλα, αὕτη ἂν εἴη ἡ αἰτία ἡ οὗ ἕνεκα. de part. animal.* I, 1, p. 641, a: *τῆς φύσεως διχῶς λεγομένης καὶ οὔσης, τῆς μὲν ὡς ὕλης, τῆς δ' ὡς οὐσίας. καὶ ἔστιν αὕτη καὶ ὡς ἡ κινοῦσα καὶ ὡς τὸ τέλος.* Vide etiam, quae ait p. 640, b: *ἡ γὰρ κατὰ τὴν μορφὴν φύσις κυριωτέρα τῆς ὑλικῆς φύσεως.* — *φύσιν* pro *μορφήν* F. — *τοιόνδε* pro *τοιονδί* H. N. *τοιοῦτον δή* F. — *ὀπτόμενον* pro *ὀπτώμενον* F. qui mox pro *πεπέφθαι φαμέν* exhibet *πεπέφθαι μέν. πύον* pro *πῦον* A. Vic. P. Alex. fol. 128, a idemque mox *λύμη* pro *λήμη* fol. 128, b. Apud Hippocratem dicitur *λήμη* et *γλήνιον.* Vide etiam *Geoponic.* XVII, 20, 1, p. 1160, a: *λήμας ἔχει lippit.* Plin. *Histor. natur.* XXV, 13. Cels VI, 6 qui *pituitam* vertit. Praeter Hesychii verba, apud quem *λῆμαι* explicantur *αἱ περὶ τοὺς κανθοὺς τῶν ὀφθαλμῶν πεπηγυῖαι συστάσεις, ἢ ἐκρέουσα τῶν ὀφθαλμῶν ἀκαθαρσία,* Galeni verba adscribimus Comment. I in Hippocrat. *Prognost.* p. 124, 54 ed. Basil.: *αἵ γε μὴν λῆμαι γίνονται μὲν ὡς ἴσμεν καὶ διὰ τὸ τῶν ὀργάνων πάθος, ὡς ἐν ὀφθαλμίαις τε καὶ ἄλλως οὐδένα κίνδυνον δηλοῦσαι. γίνονται δὲ καὶ διὰ ἀρρωστίαν τῆς διοικούσης τὰ κατὰ τὸν ὀφθαλμὸν δυνάμεως φυσικῆς, ἀδυνατούσης ἐκπέπτειν τὴν τροφὴν τῶν ὀφθαλμῶν. ἐδείχθη γὰρ ἡμιπέπτου τροφῆς ἡ λήμη περίττωμα. κατὰ μὲν οὖν τὰς ὀφθαλμίας, διά τε τὸ πλῆθος τῆς παρὰ φύσιν ὑγρότητος καὶ διὰ τὰ πάθος τῶν ὀργάνων, εἰκός ἐστι μὴ πέττεσθαι καλῶς τὴν τροφὴν αὐτῶν. ἔνθα δ' ἔνδεια σαφής ἐστι δηλουμένη διὰ τῆς κοιλότητος ἡ μὲν ἀπὸ τοῦ πλήθους αἰτία παντάπασιν οἴχεται. καταλείπεται δὲ ἡ τῆς δυνάμεως ἀσθένεια μόνη καὶ οὐδ' ἡ τυχοῦσά τις· αὕτη γε ἀλλ' ἰσχυρὰ πάνυ, μηδὲ τὴν ὀλιγίστην τροφὴν τῶν ὀφθαλμῶν ἱκανῶς πέττειν ἰσχύουσα.* Adde Hippocrat. *de crisib.* II, p. 211 sqq. Kühn. — Denique adscribenda censemus Vicomercati verba: Con-

coctarum rerum duo haec genera apud Hippocratem et Galenum multis in locis leguntur, praesertim in libro de ratione victus in morbis acutis *). Nam cum in eo concoctionis morbi, et excrementorum Hippocrates meminisset, Galenus in commentario inquit, excrementa, quamvis non alant, *γενικώτερον* tamen concoqui, et concocta nominari. Est autem animadvertendum, quemadmodum putredine concoctionem fieri Aristoteles doceat, veteres, ut videtur, imitatus, qui, ut Galenus autor est, *σῆψιν πέψιν*, id est putredinem concoctionem nominabant **). Ita enim docet ille in sexto libro Aphorismorum, cum ait, veterem consuetudinem illorum fuisse *ἄσηπτα καλεῖν*, quae nos *ἄπεπτα καλοῦμεν*, quod quidem non de ea solum concoctione, quae in tuberculis et aliis eius generis putrescentibus rebus fit, usurpatum videtur, sed etiam in ciborum concoctione: unde quidam apud Athenaeum nocturna somnia prae diurnis magis ea re commendat, quod nocturnae compotationes magis concoquantur, quam diurnae. Siquidem luna, qua res putrescunt, noctu dominatur, et concoctio putredo est quaedam. Docet tamen Olympiodorus discrimen esse inter putredinem et concoctionem, quod putredo ab externo et adscititio calore oriatur, concoctio a nativo, non rei quidem, quae concoquitur, sed eius, a qua fit concoctio. Quod autem ait, idem esse concoctionem et putredinem, sed ad nos relatam dici concoctionem, ad rem autem ipsam putredinem, id non omnino probandum est. Et haec quidem de putredine, qua concoctionem fieri dicitur. Varium autem concoctionis seu rerum concoctarum finem esse, inferius Aristoteles docebit, cum de elixatione disseret. Rerum enim elixarum, et omnino concoctarum eundem finem non esse inquiet, sed alia ad esum praeparari, alia ad sorbitionem, alia ad alium usum, ut pharmaca. Sed de his dubium est, quorum finem essentiam seu naturam esse ait. Illa enim, cum antea non essent, videntur generari, quandoquidem ortus in essentiam

*) Cfr. Galen. *Opp.* Tom. XV, p. 596 sq.

**) Cfr. Foës. *Oeconom. Hippocrat.* p. 100, a.

desinit: cum tamen de his tantum caloris et frigoris muneribus nunc agatur, quae in rebus iam natura constantibus versantur. An dicendum est, alimentum concoctione non omnino et simpliciter fieri, etsi essentiam aliquam, qua ex parte alimentum est, acquirit? quippe quod rei alendae idoneum reddatur, cum antea non esset. Haec Vicomercatus.

6. Cum duplicem rerum concoctarum seu concoctionis finem proxime tradiderit, eas, quarum finis est, ut tales et tantae concoctione evadant, hunc finem assequi tunc ait, cum materia et humor a calore fuerit victus. Etenim calore, qui inest, humorem ipsum terminari, et eo usque calorem et naturam esse, dum rationem eam ad humorem habuerit, ut moveat et vincat. Praeterea excrementorum concoctiones sanitatis indicia esse, ut, ex quibus intelligatur, calorem naturalem et naturam perseverare, materiaque et humore potentiorem fuisse. Quod ante Aristotelem Hippocrates tradiderat, cum Epidemiarum primo concoctionem diceret, celerem et firmam ac salubrem iudicationem indicare, cruda autem et non cocta, et in malos abscessus secedentia, iudicationis difficultatem, aut labores extremos, aut mortem, aut recidivos *). Cum vero urina et alvi deiectio primum locum in excrementis habere viderentur, ea Aristoteles nominatim commemoravit, reliqua omnia generaliter adiiciens. Roboris autem venarum et caloris, qui in eis continetur, urinae concoctio, indicium est, quod eius alimenti, cuius concoctio in iis efficitur, excrementum sit, videlicet sanguinis. Alvi concoctae deiectiones ipsius alvi robur et sanitatem indicant, quomodo et sputum, si concoctum excernatur, eius sanitatis est signum, quae ad respirationis pertinet instrumenta. Id quod Galenus praeclare exposuit libro primo de crisibus **). Excrementorum enim tria haec genera posuit, quorum quodque eius partis

*) Tom. III, p. 395 Kühn: *πεπασμοὶ ταχύτητα κρίσεως καὶ ἀσφαλίην ὑγείην σημαίνουσιν· ὠμὰ δὲ καὶ ἄπεπτα καὶ ἐς κακὰς ἀποστασίας τρεπόμενα, ἀκρισίας ἢ πόνους ἢ χρόνους ἢ θανάτους ἢ τῶν αὐτῶν ὑποστροφάς.*

**) Tom. IX, p. 611. Cfr. etiam Comment. in Hippocrat. *de humorib.* I. Tom. XVI, p. 70. II, p. 236. 248.

robur ac sanitatem indicaret, a qua concoctum (ut concoqui possunt) excernitur. Nec cuiusque horum concoctionis signa praeteriit, cum eorum qualitatem et quantitatem monstrasset: si quidem talia et tanta, quae concocta sunt, esse Aristotele docente oporteat. — Vicomercatus. — τοῦτο sc. τὸ *πέττεσθαι*. — *ἂν* ante *ἐνῇ* omittunt Vic. B. P. (qui exhibet *αὐτῇ* pro *ἐν αὐτῇ*). — Ad verba *διὸ καὶ ὑγιείας σημεῖα* ..... cfr. *Problem.* I, 51, p. 865, a: *διὰ τί δεῖ σκοπεῖν τὰ περὶ τὸν οὖρον σημεῖα, ἀπολαμβάνοντα τὴν οὔρησιν, εἰ ἤδη πέπεπται, ἢ μὴ μᾶλλον καὶ συνεχῶς οὐροῦνται; ἢ διότι σημεῖον μὲν τοῦ πεπέφθαι, ἐὰν ᾖ πυρρόν, τοῦτο δὲ γίνεται μᾶλλον διαλαμβάνουσιν; ἢ διότι ἔνοπτον γίνεται ἅπαν μᾶλλον ὑγρὸν χρόας ὀλίγον ἢ πολὺ ὄν; ἐν μὲν γὰρ τῷ πολλῷ ὑγρῷ τὰ σχήματα ἐνορᾶται. ἐν δὲ τῷ ὀλίγῳ τὰ χρώματα οἷον καὶ ἐπὶ τῆς δρόσου καὶ τῶν ῥανίδων καὶ ἐπὶ τῶν δακρύων τῶν ἐπὶ τοῖς βλεφαρίσι. συνεχῶς μὲν οὖν ἀφιέμενον γίνεται πλεῖον. διασπώμενον δὲ δέχεται μᾶλλον. ὥστε κἂν ᾖ αὐτὸ τοιοῦτον ἤδη διὰ τὴν πέψιν, καὶ φαίνεται μᾶλλον τῆς ἀνακλάσεως γινομένης καὶ ἐνόπτρου ἔνοπτον δια τὴν διαίρεσιν.* — *τὰ περιττώματα* sunt nihil aliud, quam urina et alvi deiectiones, quibus accedit sudor. Prae reliquis autem huc spectant excrementa nutrimenti, de quibus in libro *de part. animal.* II, p. 653, a: *τὰ περιττώματα τῆς τροφῆς ἐστι τό τε τῆς κύστεως ὑπόστημα καὶ τὸ τῆς κοιλίας.* In libris *περὶ τῆς τροφῆς* disertius de hisce se acturum pollicetur, quibus de libris vide *de somn. et vigil.* c. 3, p. 456, b: *εἴρηται δὲ περὶ τούτων ἐν τοῖς περὶ τροφῆς.* *de anim.* II, 4, 16, p. 416, b: *τύπῳ μὲν οὖν ἡ τροφὴ τί ἐστιν εἴρηται· διασαφητέον δ' ἐστὶν ὕστερον περὶ αὐτῆς ἐν τοῖς οἰκείοις λόγοις*, ubi cfr. Trendelenburg. p. 362 (coll. p. 124), qui locum paulo ante ex libro *de part. animal.* laudatum neglexit. Adde Galen. *de usu part. corpor. humani* IV, p. 328. — Verba *καὶ λέγεται* omittit F. — *πεπέφθαι* omittit E. — *τοῦ ὑγροῦ* pro *τοῦ ἀορίστου* Alex. fol. 128, a. A. B. P. quae est explicatio.

7. Quae de rerum, quae concoquuntur, crassitie Aristoteles tradit, in nonnullis quidem ita se habere perspicuum

est, sed tamen et in aliis contrarium accidere cernimus. Ita quidem se habere, in ipsis primum excrementis, quae antea commemoravit, patet. Nam urinae concoctionis signum crassities est, temperata tamen et moderata, ut tradit Galenus. Etenim nimiam aut tenuitatem, aut crassitiem cruditatis signum esse censet, atque concoctionis aut nondum inchoatae, aut certe nondum perfectae. Nam concoctione durante inflantes quidem admiscentur spiritus, qui urinam turbantes, crassitiem quandam in eam inducunt, ut vinis novis ebullientibus accidit. Quae turbatio concoctione perfecta desinit, et ad crassitiem mediocrem urina reducitur. Quod in his dignosci potest, quae excernuntur tenuibus urinis. Nam ob cruditatem, quam habent, aut perpetuo tenues remanent, aut paulo post turbidae efficiuntur, tenues quidem perseverant, quarum concoctio nondum est inchoata, sed quae concoqui iam coeperunt, turbidae ob eam, quae dicta est, causam efficiuntur. Sic patet urinas concoctione fieri crassiores. Alvi etiam deiectiones, si coctae fuerint et salubres, molles quidem esse, sed consistentes, Hippocrates et Galenus docent: hic quidem in primo de crisibus, ille in secundo praesagiorum. Nec aliter sputum se habet, et alia excrementa, quippe quae concocta crassiora omnia conspiciuntur. Id ipsum in sanie seu pure, quod in tuberculis inest, cernimus. Etenim concoctum, pusque iam factum crassius est, quam antea. In ophthalmia principio copiosus humor, et tenuis defluit, deinde parcior, crassiorque notam quandam concoctionis accipiens, postea temporis processu copia decrescente et ad crassitiem spectante, adeo concoctionis signa augentur, ut etiam palpebrae dormientium inde conglutinentur. De qua re Galenus in libro de totius morbi temporibus. Iam si alimentum, quod vere concoquitur, consideremus, illud quoque concoctione crassius evadere intelligemus. Sed dubitatio est, quoniam alimentum in ventre tenuius redditur, item de fructibus acerbis, qui molliores et humidiores, ideoque minus crassi fiunt concoctione. Humores praeterea, qui in animalibus sunt crudi, crassitiem habent, quam concoctione deponunt, tenuiores

facti. Problematum etiam sectione vigesima quinta res concoctas non concoctis molliores esse traditur. Quamobrem et humidiores, si quidem mollius id est, quod humidius, durius quod siccius. Quibus omnibus dubitationibus breviter respondendum, si tamen prius id exponamus, quod Aristoteles hic tradit, eorum, quae concoquuntur, crassitiem et corpulentiam a calore proficisci, siquidem natura eius est, crassitiem in id inducere, in quod agit. Hoc autem efficit calor, quod humorem, qui tenuitatis est causa, educere consueverit, quo quidem educto siccae partes coagmentantur, unde spissatio et crassities oritur. De qua re Aristoteles abunde in progressu disseret, his una commemoratis, quae spissari et concrescere caloris efficientia apta sunt, his deinde, quae frigore, et his quae utroque. Sed ut crassitiem et corpulentiam calor inducit, sic calorem. Agens enim quodque in id, quod patitur, sibi similes qualitates inducere, et omnino sibi simile efficere contendit. Ideo alimentum omne, quod actu alit, actuque est alimentum, calidum est. Excrementa etiam sunt calida, quemadmodum urinae et alvi deiectiones, perinde atque omnia combusta. Dubitationem vero ingerit, quod dicitur, calore crassitiem induci, cum pleraque habeantur, quae calor extenuat, veluti aër, qui calore fit tenuis, frigore crassior. Est praeterea in secundo de ortu et interitu Aristotelis sententia, caloris proprium esse, raritatem inducere, frigoris spissitudinem *). Sed haec praesenti sententiae non adversari docendum est, deinde et dubitationes antea allatae solvendae. Dicendum itaque, raritatem atque tenuitatem in simplicibus corporibus a calore proficisci, in mistis crassitiem et densitatem. Ideo aërem atque etiam aquam calore rarefieri ac tenuari: quae autem concoquuntur, quia mixta sunt, crassa et densa, caloris efficientia evadere. Cuius diversitatis causa

*) II, 2, p. 329, b: *θερμόν ἐστι τὸ συγκρῖνον τὰ ὁμογενῆ· τὸ γὰρ διακρίνειν ὅπερ φασι ποιεῖν τὸ πῦρ, συγκρίνειν ἐστὶ τὰ ὁμόφυλα· συμβαίνει γὰρ ἐξαιρεῖν τὰ ἀλλότρια. ψυχρὸν δὲ τὸ συνάγον καὶ συγκρῖνον ὁμοίως τά τε συγγενῆ καὶ τὰ μὴ ὁμόφυλα.*

est, quod a rebus mixtis tenuitate praeditis humorem calor evocat, qui tenuitatis est causa: siquidem tenue ad humidum pertinet, ut secundo libro de ortu est proditum *). Humore igitur evocato atque exsiccato in reliquis partibus crassities relinquitur, utpote terreis et siccis, cum crassities ad siccum non aliter pertineat, quam tenuitas ad humidum. Hoc itaque pacto res mixtae crassiores efficiuntur, qui modus rebus simplicibus, veluti aëri, non convenit. Etenim aër sua natura est humidus, simplexque corpus. Quo fit, ut calore humor eius evocari non possit, partibus terreis et siccis illo educto remanentibus. Ideo non densatur, sed potius rarefit, humore aqueo, si aliquem admixtum habeat, dissoluto, qui densiorem illum faciebat. Terra similiter non densatur aut crassescit calore, sed humecta praeter densationem concrescit, quomodo lateres fiunt, et fictilia omnia. Sunt qui calorem naturalem, qui animae est instrumentum **), crassitiem adducere et densitatem inquiant, elementarem, raritatem, quanquam et hunc ipsum interdum densare, sed ex accidenti, ut cum carnis meatus igne constipantur, consumto humore, qui inerat. Sed non animadverterunt, calorem quoque naturalem hoc modo densare et crassum efficere, humorem absumendo. Unde constantiores, densiores, crassioresque et minus humidae iuvenum partes et membra, quam puerorum conspiciuntur, quod calore, qui auctus est, illorum humor fuerit absumtus. Quae autem de alimento in ventriculo et caeteris, quae concoquuntur, non crassescentibus dubitavimus, tolli ita possunt: Alimentum quidem in utero dividi, et ex crasso et solido in chylum mutari, sed tamen crassitiem quandam et extremum, cum partibus, quas alit, assimilatur, accipere. Quin et in

---

*) *De gen. et interit.* II, 2, p. 329 b sq.: *ἐπεὶ γὰρ τὸ ἀναπληστικόν ἐστι τοῦ ὑγροῦ, διὰ τὸ μὴ ὡρίσθαι μέν, εὐόριστον δὲ εἶναι καὶ ἀκολουθεῖν τῷ ἁπτομένῳ (τὸ δὲ λεπτὸν ἀναπληστικόν· λεπτομερὲς γὰρ καὶ τὸ μικρομερὲς ἀναπληστικόν. ὅλον γὰρ ὅλου ἅπτεται, τὸ δὲ λεπτὸν μάλιστα τοιοῦτον) φανερόν, ὅτι τὸ μὲν λεπτὸν ἔσται τοῦ ὑγροῦ, τὸ δὲ παχὺ τοῦ ξηροῦ.*

**) Cfr. *de anim.* II, 4, 16, p. 416, b.

ipso ventriculo, nisi corpulentia quadam constet, concoctum non dici. Humor etiam, qui in acerbis fructibus inest, aqueus est et tenuis, ac concoctione crassescit, partibus terreis digestis et cum humore illo temperatis. Nec si quid molle est, idcirco tamen crassum esse non potest. Quemadmodum lutum molle, quod multis durioribus rebus, ut glacie crassius est. Humores autem crudi, qui in animalis sunt corpore, saepenumero crassi sunt, et concoctione dicuntur tenuari, quoniam, ut concoquantur, tenuantibus medicamentis incidi debent, et a viscositate liberari, quo tandem a natura crassitiem convenientem accipiant; quod de urinis etiam dictum est, quae initio crassiores sunt, quam par sit. Humorum itaque tenuatio, praeparatio potius est ad coctionem, quam ipsa sit concoctio. Quod Averroës in collectaneis indicavit, cum duplicem praeparationem esse tradidit, unam ab arte, quae tenuando progreditur, alteram a natura, quae humorem ad mediocrem, ut aiunt, consistentiam reducit. Nec aliter Galenus videtur sensisse. Illud autem, quod ab Olympiodoro traditur, non omnino probaverim, primum quidem de hac humorum concoctione, quae a naturali fit facultate, Aristotelem non locutum, sed de maturatione: deinde non omnes humores crudos attenuari, sed crassos solum. Carnem enim, et quaecunque actu sunt humida, ea concoctione crassescere: quae autem potestate, ea dissolvi. Etenim et de omni concoctione locutus est, et omnia, quae concoquuntur, seu actu, seu potestate sint humida, crassescere tradidit. Quorum aliqua si initio concoctionis videntur tenuari, ad extremum tamen, ut ipse fatetur, congruam et temperatam et concoctioni convenientem accipiunt crassitiem. — Vicomercatus. — *τὰ πεπτόμενα* E. *περιττώματα* pr. manu F. — *ξηρότερα* pro *θερμότερα* F. qui verba *εἶναι* .... *ξηρότερον* in margine posuit.

8. *οὖν* omittit E. — *ἀπεψία* .... *θερμότητος*. Huc etiam pertinet locus *Problem.* XX, 12, p. 924, a, ex quo sequentia adscribimus: *περὶ δὴ τούτου καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα δεῖ λαβεῖν, ὅτι οὐχ ἅπαντα ἐκ τῆς αὐτῆς ὕλης γίνεται, οὐδ᾽ αὔξεται, ἀλλ᾽ ἔνιοι ἐξ ἄλλων φθορᾶς καὶ ἐξ ἀρχῆς γίνεται*

καὶ αὔξεται, οἷον οἱ φθεῖρες καὶ αἱ τρίχες ἐν τῷ σώματι, διαφθειρομένης τῆς τροφῆς καὶ ἀεὶ τὸ χεῖρον ἔχοντες. ὥσπερ οὖν καὶ τῶν ἐν σώματι ἔνια γίνεται ἐκ περιττώματος τροφῆς. τοῦτο δ' ἐστὶν ἀπεψία, καὶ οὗ μὴ ἠδύνατο κρατῆσαι ἡ φύσις, τὰ μὲν προχειρότατα εἰς κύστιν καὶ κοιλίαν ἀποκρίνεται. ἐξ ἐνίων δὲ ζῷα γίνεται, δι' ὃ καὶ αὐξάνονται ταῦτα ἐν γηρᾳ καὶ νόσοις. οὕτως ἐν τῇ γῇ τὰ μὲν ἐκ πεπεμμένης τῆς τροφῆς γίνεται καὶ αὐξάνεται, τὰ δὲ ἐκ περιττωμάτων καὶ ἐναντίως ἐχόντων. — Differentiam inter *ἀπεψίαν*, *δυσπεψίαν* et *βραδυπεψίαν* statuit Galenus, *de symptom. different.* c. 4. Tom. VII, p. 66 Kühn: *ἐπὶ δέ γε τῆς ἀλλοιωτικῆς δυνάμεως ἐν τῇ γαστρὶ τὸ μὲν μηδ' ὅλως ἐστίν, ὅταν οἷάπερ ἐλήφθη τὰ σιτία τοιαῦτα διαμένῃ κατὰ πᾶσαν ποιότητα· τὸ δ' ἀρρώστως, ἴδιον ὄνομα κέκτηται τὴν βραδυπεψίαν· ὥσπερ καὶ τὸ πλημμελῶς, εἰς ἀλλόκοτον ποιότητα τῶν σιτίων μεταβολήν· ὥστε γενέσθαι τὰ σύμπαντα συμπτώματα τρία περὶ τὴν μίαν ἐνέργειαν ἀποτυγχανομένην. καλεῖται δὲ ἡ μὲν ἐνέργεια πέψις, ἀλλοίωσις οὖσα τῶν σιτίων εἰς τὴν οἰκείαν τῷ ζῴῳ ποιότητα· βραδυπεψία δὲ ἡ ἐν χρόνῳ πλείονι καὶ μόγις εἰς τὴν αὐτὴν ποιότητα μεταβολή· τὸ δ' ἀλλοιοῦσθαι μὲν εἰς ἑτέραν ποιότητα, μὴ μέντοι κατὰ φύσιν, ἀπεψίαν ὀνομάζουσιν· ὁμωνύμως δὲ αὐτῇ προσαγορεύεται καὶ ἡ στέρησις τῆς ἐνεργείας. καίτοι σαφέστερον ἦν ταύτην μὲν μόνην ἀπεψίαν ὀνομάζεσθαι, δυσπεψίαν δὲ τὴν πλημμελῆ μεταβολήν, βραδυπεψίαν δὲ τὴν ἄρρωστον ἀλλοίωσιν· ἀλλὰ γάρ, ὅπερ ὁ Πλάτων ἔλεγεν, ἀγνοοῦντες οἱ παλαιοὶ τὰ πλεῖστα τῶν πραγμάτων τὰ μὲν οὐδ' ὅλως, τὰ δὲ οὐκ ὀρθῶς ὠνόμασαν. οὔκουν ἐξαπατᾶσθαι χρὴ τοῖς ὀνόμασιν, ἀλλ' εἰς αὐτὴν ἀποβλέπειν τῶν πραγμάτων τὴν οὐσίαν.* — Loco verborum *ἡ δ' ἔνδεια τῆς θερμότητος* E. nihil habet nisi *ὅ*, quod sensu cassum. *ἡ δ' ἔνδεια τῆς ψυχρότητος θερμότης ἐστίν* A. Vic. — *ἐστίν* post *ψυχρότης* omittit F. — *ἑκάστῃ φύσει* P. *ὕλη φύσει* inverso ordine N.

Cap. III.

Iam singula concoctionis et inconcoctionis genera persequitur. Inscribitur caput apud G. B.: *ὅτι τρία εἴδη πέψεως, πέπανσις, ἕψησις καὶ ὄπτησις καὶ τρία τἀναντία τούτοις.*

1. Verba ab initio paulo aliter deprehenduntur in codice N. *πέπανσις δὲ πέψις ἐστίν· ἡ γὰρ ἐν τοῖς περικαρπίοις π. π. λ.* — *περικάρπιον* est fructus pars, quae semen ambit, ut in leguminibus siliqua, in castaneis (*Aesculus hippocastanum* L.) echinatus cortex, in nucibus testa s. putamen, in malis et piris quod edule est, bene explicante Trendelenburgio ad Aristot. *de anim.* II, 1, 6, p. 332, quem vide. Vulgo, quod *περικάρπιον* hoc et aliis in locis ab Aristotele vocatur v. c. *Probl.* XX, 3, p. 923, a. 25, p. 925, b. XXII, 4, p. 930, a. 5, p. 930, b ac saepius (imprimis cfr. Theophrast. *de caus. plantar.* I, 16, 1 sqq. *Hist. plant.* I, 2, 1, p. 8: *καρπὸς δ' ἐστὶ τὸ συγκείμενον σπέρμα μετὰ τοῦ περικαρπίου*), *καρπός* a Graecis vocatum est. cfr. *de plant.* I, 4, p. 819, b. II, 9, p. 828, b. II, 10, p. 829, b ac saepius. Galen. *de facultat. aliment.* II init. Rarior est usus vocabuli *περικάρπιον*, ut solum fructus corticem designet. cfr. Alciphron. *Epp.* III, 60. Tom. II, p. 158 ed. Wagner, ubi *περικάρπια τῶν ῥοιῶν*. At ipse Aristoteles *de generat. animal.* I, 18, p. 724, b nullo alio pacto fructum a semine differre ait, nisi prioris posteriorisque ratione: *σπέρμα δὲ καὶ καρπὸς διαφέρει τῷ ὕστερον καὶ πρότερον. καρπὸς μὲν γὰρ τῷ ἐξ ἄλλου εἶναι, σπέρμα δὲ τῷ ἐκ τούτου ἄλλο. ἐπειδὴ ἄμφω ταὐτόν ἐστιν.* — In *Problem.* XXII, 13, p. 931, a, ubi de maturatione arte operata, ope palearum loquitur, vocabulo *πέπανσις* non utitur, sed vocabulum *πέψις* adhibuit, additque *τῇ μὲν οὖν θερμότητι πέττει. De sensu et sensili* c. 4, p. 441, a utitur vocabulo *ἕψειν: ὁρῶμεν γὰρ μεταβάλλοντας ὑπὸ τοῦ θερμοῦ τοὺς χυμοὺς ἀφαιρουμένων τῶν περικαρπίων εἰς τὸν ἥλιον καὶ πυρουμένων, ὡς οὐ τῷ ἐκ τοῦ ὕδατος ἕλκειν τοιούτους γινομένους, ἀλλ' ἐν αὐτῷ τῷ περικαρπίῳ μεταβάλλοντας καὶ ἐξικμαζομένους δὲ καὶ κειμένους, διὰ τὸν χρόνον, αὐστηροὺς ἐκ γλυκέων καὶ πικροὺς καὶ παντοδαποὺς γινομένους, καὶ ἑψομένους, εἰς πάντα τὰ γένη τῶν χυμῶν ὡς εἰπεῖν μεταβάλλοντας.* Nomen *πέπανσις*, ut hoc etiam moneamus, a *πέπων* derivatum est, quod maturos fructus significat. Ita *σίκυοι πέπονες* *Problem.* XX, 32, p. 926, b cucumeres,

qui maturi comeduntur, cum σίκυοι crudi edantur. cfr. Athen. II, 78. Galen. *de facultat. aliment.* II. Tom. VI, p. 565 Kühn. — πέψις καὶ σῆψις Alex. probante Gesnero p. 30. — τις post τελείωσις omittit F. — δύναται pro δύνηται P. — τέλειν pro τέλειον N. — Mox τοιοῦτον pro οὕτω F. — Ad verba *καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἄλλων ...... λέγομεν* confer *de anima* II, 4, 15, p. 416, b: *ἐπεὶ δὲ ἀπὸ τοῦ τέλους ἅπαντα προσαγορεύειν δίκαιον, τέλος δὲ τὸ γεννῆσαι, οἷον αὐτό, εἴη ἂν ἡ πρώτη ψυχὴ γεννητική, οἷον αὐτό. Politic.* I, 2, p. 1252, a: *ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζῴοις καὶ φυτοῖς φυσικὸν τὸ ἐφίεσθαι, οἷον αὐτὸ τοιοῦτον καταλιπεῖν ἕτερον.* Generatio enim necessaria, ne deficiat species. Cfr. *de gener. et interit.* II, 11, p. 337, b sq. Plat. *Sympos.* p. 207 D sqq.: *ἐνταῦθα τὸν αὐτὸν ἐκείνῳ λόγον ἡ θνητὴ φύσιν ζητεῖ κατὰ τὸ δυνατὸν ἀεί τε εἶναι καὶ ἀθάνατος. δύναται δὲ ταύτῃ μόνον, τῇ γενέσει, ὅτι ἀεὶ καταλείπει ἕτερον νέον ἀντὶ τοῦ παλαιοῦ. ἐπεὶ καὶ ἓν ἕκαστον τῶν ζῴων ζῆν καλεῖται καὶ εἶναι τὸ αὐτό, οἷον ἐκ παιδαρίου ὁ αὐτὸς λέγεται ἕως ἂν πρεσβύτης γένηται· οὗτος μέντοι οὐδέποτε τὰ αὐτὰ ἔχων ἐν ἑαυτῷ ὅμως ὁ αὐτὸς καλεῖται, ἀλλὰ νέος ἀεὶ γινόμενος, τὰ δὲ ἀπολλύς, καὶ κατὰ τὰς τρίχας καὶ σάρκα καὶ ὀστᾶ καὶ αἷμα καὶ ξύμπαν τὸ σῶμα· καὶ μὴ ὅτι κατὰ τὸ σῶμα, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὴν ψυχήν· οἱ τρόποι, τὰ ἤθη, δόξαι, ἐπιθυμίαι, ἡδοναί, λῦπαι, φόβοι, τούτων ἕκαστα οὐδέποτε τὰ αὐτὰ πάρεστιν ἑκάστῳ, ἀλλὰ τὰ μὲν γίγνεται, τὰ δὲ ἀπόλλυται. πολὺ δὲ τούτων ἀτοπώτερόν ἐστιν ὅτι καὶ αἱ ἐπιστῆμαι μὴ ὅτι αἱ μὲν γίγνονται, αἱ δὲ ἀπόλλυνται ἡμῖν, καὶ οὐδέποτε οἱ αὐτοί ἐσμεν οὐδὲ κατὰ τὰς ἐπιστήμας, ἀλλὰ καὶ μία ἑκάστη τῶν ἐπιστημῶν ταὐτὸν πάσχει. ὃ γὰρ καλεῖται μελετᾶν, ὡς ἐξιούσης ἐστὶ τῆς ἐπιστήμης. λήθη γὰρ ἐπιστήμης ἔξοδος, μελέτη δὲ πάλιν καινὴν ἐμποιοῦσα ἀντὶ τῆς ἀπιούσης μνήμην σώζει τὴν ἐπιστήμην, ὥστε τὴν αὐτὴν δοκεῖν εἶναι. τούτῳ γὰρ τῷ τρόπῳ πᾶν τὸ θνητὸν σώζεται, οὐ τῷ παντάπασι τὸ αὐτὸ ἀεὶ εἶναι, ὥσπερ τὸ θεῖον, ἀλλὰ τῷ τὸ ἀπιὸν καὶ παλαιούμενον ἕτερον νέον ἐγκαταλείπειν οἷον αὐτὸ ἦν. ταύτῃ τῇ μηχανῇ, ὦ Σώκρατες, ἔφη, θνητὸν ἀθανασίας μετέχει, καὶ σῶμα καὶ τἆλλα πάντα· ἀθανάτου δὲ ἄλλῃ. μὴ*

οὖν θαύμαζε, εἰ τὸ αὑτοῦ ἀποβλάστημα φύσει πᾶν τιμᾷ· ἀθανασίας γὰρ χάριν παντὶ αὕτη ἡ σπουδὴ καὶ ὁ ἔρως ἕπεται. Theophrast. *de caus. plant.* I, 16, 1, p. 365: *ἴσως δ' αὐτὸ τοῦτο πρότερον εὖ ἔχει διελεῖν, ὅτι πέψις ἐστὶν ἡ μὲν οὖν τῶν περικαρπίων, ἡ δ' αὐτῶν τῶν καρπῶν· καὶ ἡ μὲν πρὸς τὰς ἡμετέρας τροφάς, ἡ δὲ πρὸς γέννησιν καὶ διαμονὴν τῶν δένδρων· οἱ γὰρ καρποὶ καὶ τὰ σπέρματα τούτων χάριν.* Huc etiam pertinet locus *Phys.* VII, 3, p. 246, a: *ὅταν λάβῃ τὴν ἑαυτοῦ ἀρετήν, τότε λέγεται τέλειον ἕκαστον· τότε γάρ ἐστι μάλιστα τὸ κατὰ φύσιν.* Cum igitur ex locis paulo ante laudatis pateat, ex mente Aristotelis propriam virtutem viventium esse, sui similes generandi, iure h. l. *τελείωσιν* vocat maturationem, qua virtus illa ac facultas nititur.

2. *πέπονα καὶ ἄλλα πολλά* inverso verborum ordine F. H. N. — *πεπαμμένων* pro *πεπεμμένων* E. — *μεταφοραῖς* pro *μεταφορᾷ* N. Oppositum autem est *μεταφορᾷ* vocabulo *κυρίως*, quo usus erat IV, 2, 2, ad quem locum respicit verbis *καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον.* — *τὰ ὁριζόμενα* intelligit *ὑγρότητα καὶ ξηρότητα.* — *καὶ ψυχρότητος* omittit E.

3. *ἔτι δὲ ἔστιν ἡ φ.* et q. s. F. — *φύματα* sunt *minuti abscessus* explicante Celso II, 8, sive *tubercula* V, 18, 16. Vide omnino eundem Celsum V, 28, 9. VI, 18, 2. Arist. *de gen. anim.* I, 18, p. 724, b. Galenum *de arte curandi ad Glaucon.* II, 1. *in Hippocr. Aphorism.* Tom. XVII. Part. II, p. 636. — *φλέγμα, pituita.* cfr. *de gener. animal.* I, 18, p. 725, a: *τῆς μὲν οὖν πρώτης τροφῆς περίττωμα φλέγμα καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον. καὶ γὰρ τὸ φλέγμα τῆς χρησίμου τροφῆς περίττωμά ἐστιν· σημεῖον δ' ὅτι μιγνύμενον τροφῇ καθαρᾷ τρέφει καὶ πονοῦσι καταναλίσκεται.* Schneider. ad Veget. *Mulomedic.* p. 60 sq. — *ὁρίζειν* sc. calorem: *μὴ κρατοῦν* sc. *τοῦ ὑγροῦ.*

4. Articulum ante *πνευματικῶν* omittunt E. A. Vic. — Post *ἄγει* addit F. *ὅταν τρέφηται.* — Sensum verborum *καὶ τὰ μὲν .... ἐκβάλλει* optime adsecutus est Vicomerca-

tus, cuius haec verba adscribimus: Concoctionis quemadmodum duplicem finem esse voluit, quorum alter esset natura, alter ut res concoctae tales et tantae fierent, ita et maturationis duplicem statuit, cum ait, naturam maturatione alias res in se adducere, alias expellere. Etenim eas in se adducit natura, quae proprie maturescunt, quarum concoctionis finis quodammodo natura est, cuius modi sunt fructus, qui maturatione in naturam adducuntur, quod naturam, hoc est procreandi, et omnino motionis vim efficientem accepisse tum dicuntur, cum maturuerunt. Quamquam non ita in naturam desinunt, quod formam ac speciem mutent, quemadmodum alimentum. Quas autem natura eiicit, translatione sola maturescere dicuntur, talesque ad tantae maturatione efficiuntur. Id quod pituita et sanies tuberculorumque docet excrementum, quae tum a natura expelluntur, cum maturatione talia et tanta evaserunt.

5. Ὠμότης h. l. contrarium statuitur esse maturationi (πεπάνσεως), quamvis vulgarem loquendi usum secutus Aristoteles *Probl.* XX, 4, p. 923, a opponat ἑψανά *) et ὠμά (cfr. Homer. *Odyss.* XII, 396:

— — κρέα δ' ἀμφ' ὀβελοῖς ἐμεμύκει,
ὀπταλέα τε καὶ ὠμά. — —)

Cruditatem esse ἀπεψίαν, patet etiam ex *Problem.* XX, 6, ubi dicit: ὅσα γὰρ καὶ ὠμὰ ἀπέπτους ἔχει τοὺς χυμούς. — τί ἐστιν εἴρηται H. N. mutato verborum ordine. — ἀόριστος ὑγρότης, quia actionem caloris nondum accepit, cuius efficientia solet terminari: ἡ ἀσύστατος, ut explicat Alexander fol. 129, a. — ὑδατώδης, ut in vino: ὁ γὰρ οἶνος ὑγρός ἐστι τὴν φύσιν *Problem.* III, 16, p. 873, a; πνευματώδης, ut in oleo: τὰ γὰρ λιπαρὰ ἀέρος ἐστί, ut ipse ait *de long. et brev.* c. 5, p. 466, a. — τῶν ἀμφοῖν omissa praepositione E.

6. ἡ ἀτέλεια addito articulo F. H. N.

---

*) Vocabulum ἑψανός formatum est, ut ὀπτανός *Probl.* XX, 5, πεπανός *Analect.* Brunckii II, 306. Artemidor. I, 75.

7. *οὐθὲν γὰρ ὑγρόν* F. — *ὕδωρ καὶ οὐ παχύνεται* posito *καί* pro *γάρ* Alex. fol. 129, a. — Verba *οὐ παχύνεται* omittit N., qui deinceps praebet *μόνων* pro *μόνον*. — De re cfr. IV, 6, 4: *ὕδωρ δὲ τῶν ὑγρῶν οὐ παχύνεται μόνον. ὅσα δὲ κοινὰ γῆς καὶ ὕδατος καὶ ὑπὸ τοῦ πυρὸς πήγνυται καὶ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ· παχύνεται δ' ὑπ' ἀμφοῖν, ἔστι μὲν ὥς τὸν αὐτὸν τρόπον, ἔστι δ' ὥς ἄλλως. de sensu et sensili* c. 4, p. 441, a; ubi de origine saporum tradit: *λείπεται δὴ τῷ πάσχειν τι τὸ ὕδωρ μεταβάλλειν. ὅτι μὲν τοίνυν οὐχ ὑπὸ τῆς τοῦ θερμοῦ μόνον δυνάμεως λαμβάνει ταύτην τὴν δύναμιν, ἣν καλοῦμεν χυμόν, φανερόν. λεπτότατον γὰρ πάντων τῶν ὑγρῶν τὸ ὕδωρ ἐστὶ καὶ αὐτοῦ ἐλαίου. ἀλλ' ἐπεκτείνεται ἐπὶ πλέον τοῦ ὕδατος τὸ ἔλαιον διὰ γλισχρότητα. τὸ δὲ ὕδωρ ψαθυρόν ἐστι. διὸ καὶ χαλεπώτερον φυλάξαι ἐν τῇ χειρὶ τὸ ὕδωρ ἤπερ ἔλαιον. ἐπεὶ δὲ θερμαινόμενον οὐθὲν φαίνεται παχυνόμενον τὸ ὕδωρ αὐτὸ μόνον, δῆλον, ὅτι ἑτέρα τις ἂν εἴη αἰτία. de generat. animal.* II, 2, p. 735, a: *οὐ γὰρ παχύνεται τὸ ὑγρὸν θερμῷ* (loco ad IV, 7, 2 laudato). — *μόνων* pro *μόνον* N. — *τό* ante *θερμόν* omittunt F. H. N. — *τῷ* in altero enuntiationis membro deest in F. — *τὸ ὁριζόμενον* i. e. *ὑγρόν*, quod addunt A. Vic. B. — *καὶ γὰρ διὰ τοῦτο* F. pro *διὸ καί*. Ad verba *διὸ καὶ λεπτοὶ ...... ἄποτοι* cfr. *Problem.* XX, 4, p. 923, a: *διὰ τί τῶν φυομένων τὰ μὲν ἑψανά, τὰ δὲ ὠμὰ βρωτά; ἢ ὅσων οἱ χυμοὶ μὲν ἐδώδιμοι εὐθύς, τούτων πυρωθέντων, γλυκύτεροι γίνονται ὑπὸ τοῦ θερμοῦ. ὅσων δὲ εὐθύς, καὶ ὠμὰ ἐδώδιμα.* XX, 6: *διὰ τί δὲ τὰ μὲν ἄβρωτά ἐστι, τὰ δὲ βρωτά; ἢ διὰ τοὺς χυμούς; ὅσα γὰρ καὶ ὠμὰ ἀπέπτους ἔχει καὶ πυρούμενα μη μεταβάλλει, ἄβρωτα· ὅσων δὲ βρωτὸς ὁ χυμός, ἰσχυρότερος δέ, ταῦτα ἡδύσματά ἐστι. τὰ γὰρ ἐν μικρῷ ἔχοντα πολλὴν δύναμιν τῶν βρωτῶν, ἡδυντικὰ τῶν ἐν πολλῷ.*

8. *λέγεται δὲ ἡ ὠμ.* omisso *καί* N. — Verba *καὶ οὖρα* omittit in *ῥήματι* Alex. fol. 129, a: at patet ex commentario eum hoc verbum in suo iam codice reperisse. Ita tamen etiam B. — Quomodo humores corporis crudi aut cocti dicantur, ut et *περιττώματα*, fusissime exponit Galenus *in Hippocr.*

de rat. vict. in morb. acut. Comment. II. Tom. XV, p. 596. *in Hippocrat. de humorib.* Tom. XVI, p. 186 sqq. Etiam abscessus nondum maturos, partus immaturos, qui abortione lucem vident, ὠμούς vocarunt. Cfr. Foës. *Oeconom. Hippocr.* p. 692, b. Hinc ὠμοτοκεῖν, ὠμοτομεῖν. — κατάρροι definiuntur a Galeno *introduct.* Tom. XIV, p. 742. *in Hippocrat. prognost.* comment. II, Vol. XVIII. Part. I, p. 180. *definit. med.* Tom. XIX, p. 418. Foës. *Oeconom. Hippocr.* p. 321, a. διὰ τὸ αἴτιον omisso αὐτό E. — τῷ γὰρ μὴ κεκρατῆσθαι .... προσαγορεύεται. Contraria ratione τῷ μὴ κεκρατῆσθαι ὑπὸ τῆς ψυχρότητος senectus cruda (Virg. *Aen.* VI, 304: *cruda deo viridisque senectus*), ὠμὸν γῆρας apud Hom. *Od.* XV, 357, Hes. *Op.* v. 707. Plut. *Moral.* I, p. 407 A; ὠμογέρων *Il.* XXIII, 791 (cui oppositum est ὦ πέπονες *Il.* II, 235. Hesiod. *Scut. Herc.* v. 350, quod quomodo explicandum sit, dubito an multi perspexerint) dici videtur, cum *de long. et brev. vitae* c. 5, p. 466, a dicat: δεῖ γὰρ λαβεῖν, ὅτι τὸ ζῷόν ἐστι φύσει ὑγρὸν καὶ θερμόν, καὶ τὸ ζῆν τοιοῦτον· τὸ δὲ γῆρας ψυχρὸν καὶ ξηρὸν καὶ τὸ τεθνηκός; et *Problem.* XXX, 1, p. 953, b: τὸ δὲ γῆρας κατάψυξίς τις. Atqui, uti supra docuimus ad IV, 1, 15 (cfr. ad IV, 1, 7) loco ex *Problem* XIV, 7, p. 909, b laudato, γῆρας σηπεδών τίς ἐστι, putredo autem omnis fit, corpore vi caloris domito, unde elucet, ὠμότητα iure etiam senectuti tribui posse. — συνιστάναι pro συνεστάναι N. — ὠμὰ τὰ πάντα addito articulo Vic. B. P.

9. κεραμὸς ὠμός, unde ὠμαὶ χύτραι *Geoponic.* X, 21, 1 ac saepius: καὶ ἄλλα πολλά, ut πίσσα *Geoponic.* VI, 5, 4; μέλι ibid. XV, 7, 4; ἄλφιτα XX, 16. — At etiam aqua, quod in sequentibus negat Aristoteles, apud Graecos interdum ὠμή vocatur, sed alio sensu, quam ut ὠμὸν ὕδωρ opponatur ἑφθῷ. Vide *Geoponic.* II, 6, 2, p. 89: ἐὰν μή τινων ἡ γεῦσις φθείρηται διὰ τὴν τῶν ἐπικειμένων ὑδάτων ἰδιότητα, ὠμῶν ἢ ἁλμυρῶν ὑπαρχόντων, ἢ νιτρωδῶν, ἢ στυπτηρίαν ἐχόντων, ἢ θεῖον, ἢ ἄλλο τι τῶν τοιούτων. — Ad verba ὅτι οὐ παχύνεται cfr. §. 7 et quae ibi monuimus.

10. Verba *πέπανσις .... διὰ τί ἐστιν* in margine posuit F. — *ἐστιν* post *διὰ τί* omittunt H. N. cfr. §. 21. — Articulum ante *ἕψησις* addit F. — *ἐπὶ τῶν ἑψομένων μόνον* H. *ἐπὶ τῶν ἑψομένων μόνων* N. — *ἀορίστου ἐν ὑγρῷ* i. e. *τῆς ἀορίστου ὑγρότητος*, uti locutus erat §. 5, quo etiam respicit verbis *ὥσπερ εἴρηται*. Nulla igitur alia re differunt *πέπανσις* et *ἕψησις*, nisi quod illa fiat a calore naturali, haec a calore externo, quae proprie *πέψις* dici nequit, cum omnis concoctio sit *τελείωσις ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ καὶ οἰκείου θερμοῦ* (IV, 2, 3). — *ἂν ἦν* pro *ἂν εἴη* N. — *ἢ ὑδατῶδες* omittit E.

11. *ἀπὸ τοῦ ἐν τῷ ὑγρῷ πυρός* intellige ignem ac calorem, adventitium, non naturalem, qui, cum omnibus corporibus insit *πῦρ*, adeoque etiam humoribus omnibus (cfr. *de generat. et interit.* II, 8, p. 335, a) hic quoque deprehendatur necesse est. — *τὰ γάρ ...... ὀπτᾶται* E Alex. fol. 129, b. A. Vic. P. — De vocabulo *τήγανον* cfr. Interpp. ad Moerid. p. 330 sq. ed. Koch. — *ἔξω* pro *ἔξωθεν* E. — *πυρός* pro *θερμοῦ* F. — *εἰς ἑαυτὸ ἀναλαμβάνον ξηρόν*, addito postremo vocabulo. *αὐτό* Vic. ut et mox §. 12 *αὐτά* pro *αὑτά* et ita B. P.

12. *ὀψόμενον* P. ut dubites, num fortasse voluerit *ὀπτώμενον*, cuius in locum saepenumero *ὀπτίμενον* scriptum reperitur. cfr. ad IV, 6, 6. — *τὰ ὀπτὰ τῶν ἑφθῶν* E. contra nexum sententiarum, quamvis primo obtutu verius videatur. — *θερμασίαν* Aristoteles *Probl.* I, 6, p. 859, b explicat excessum caloris: *ἡ δὲ θερμασία ὑπερβολὴ θερμότητος οὖσα ποιεῖ πυρετούς*. At recte, ni fallor, Bekk. codicum auctoritate (excepta unius Vatic. 1253, X[a] signati) *φλεγμασία* recepit. — *ἑαυτά* pro *αὑτά* F. H. N. — *αὐτήν* pro *ἑαυτήν* A. Vide Matth. *Gr. gr.* I, p. 278. — Tota paragraphus paulo difficilior, quam ob rem Vicomercati verba adscribimus haec: Hoc elixatio ab assatione dissidet, quod a calore haec sicco, illa ab humido efficitur. Illud etiam requiritur, ut elixandae rei indefinitus humor, seu aëreus fuerit seu aqueus, ab humido illo calore superatus educatur. Ita rerum elixarum

succi cum humido externo, in quo elixantur, miscentur, ob eamque causam saepe rebus elixis, ius, in quo coctae sunt, praestat: quare a rebus differunt, quae in satagine friguntur. Illae enim in humore calido, seu oleo, seu alia pingui materia coquuntur, verum ab ea non vincuntur, quin potius calefactae eum, quicunque sit, humorem vincunt, eundemque victum ad se attrahunt, et id quidem non naturali earum calore, ut quidam putavit, sed eo, quem ex frixione contraxerunt, cum praesertim pingue facile admodum a calido trahatur. Eum autem attrahi humorem, argumento illud est, quod exsiccari facile et quoddammodo exsugi conspicitur. Neque id impedit, quod humor calidus, in quo res elixantur, perinde ut frixarum imminuatur et exsiccetur. Nam in vaporem aqua convertitur, non a re elixa attrahitur: oleum autem et pinguia omnia prae lentore suo vaporem non edunt, sed (quod in progressu explicabitur) suffitum solum. Eorum itaque imminutio ex eo potissimum accidit, quod a rebus frixis caloris efficientia attrahantur. Unde et res frixae illis refertae sunt, et suavitate iis praestant. Est vero et argumentum, quod de rerum elixarum ampliori, quam assarum siccitate Aristoteles attulit. Quod de rerum earum interioribus partibus, non exterioribus intelligendum est. Assarum enim rerum partes exteriores sicciores sunt, quam elixarum, utpote a calore sicco exsiccatae: e quarum partium siccitate evenit, ut interiores magis sint humectae, humore intus concluso, qui meatibus siccitate constipatis exire non potest. Quod rebus elixis non accidit, quarum partes exteriores ab humore semper ambiuntur, ob eamque causam non constipantur, ut qui intus est humor, facile possit educi. Intelligendum autem, ut Alexander ait, de assis, quae elixa prius non fuerunt: siquidem illa et intus et extra siccitate sunt affecta. Haec Vicomercatus. Addantur Aristotelis verba ex *Problem.* XX, 5, p. 923, a: *διὰ τί τὰ μὲν ἑψανά, τὰ δὲ ὀπτανά* (sc. *βρωτά,* quod ex antegresso problemate repetendum est); *ἢ ὅτι τὰ μὲν ὑγρότερα οὐ τοσοῦτον* (excidit ni fallor *ὑγρανθῆναι*, quod etiam in sua versione agnovit Gaza; aut saltem, ut saepe-

numero factum est, contrarium ex contrario ξηρανθῆναι verbum supplendum. Cfr. Kühner *Gramm. gr.* Vol. II, p. 604 sq. Non offendit, quod ξηρανθῆναι in posteriore enuntiationis membro sit positum. Cfr. Eurip. *Orest.* 608: ὦ πλὴν γυναικὸς οὕνεκα στρατηλατεῖν, τἄλλ᾽ οὐδέν, ubi in priore membro ad στρατηλατεῖν ex οὐδέν in posteriore supplendum δεινός), τὰ δὲ ξηρότερα οὐ μᾶλλον ξηρανθῆναι δεῖ; ἑψόμενα δὲ πάντα ὑγρότερα καὶ μαλακώτερα· τὰ δὲ ἧττον ὑγρά, ἂν πυρωθῇ, γίνεται ξηρά.

13. οἷον λίθοις omissa praepositione E. Cfr. *Problem.* XXIV, 11, p. 937, a: τῇ τοῦ ὑγροῦ ἐκλείψει γίνεται λίθος. Etiam in lignis tam exigua tantum humoris inest quantitas, ut Aristoteles IV, 7, 20 ea terrae aërisque esse dicat. At Plutarchus *Quaest. Sympos.* VI, 9 humiditatem addidit, quae, cum adurantur ligna, ab igne consumatur, cui alimentum sit, cum aëreae partes profligentur tamquam fumus, terrenae remaneant tamquam cinis. — ἔστι pro ἔνεστι E. — ἐν ξύλοις omisso articulo F.

14. λέγεται δὲ χρυσὸς ἕψεσθαι cfr. Platon. *Politic.* c. 41, p. 188 ed. Fischer, ubi aurum excoquendi ratio obiter exponitur, de qua adi Schneider, *Analect. metall. veter.* p. 4 sqq. *). καὶ τὰ μέν pro κατὰ μέν F. prima manu. — Negationem ante τὴν αὐτήν omisit pr. manu E. — μεταφοραῖς pro μεταφορᾷ pr. manus F. recentior enim διαφοραῖς. Metaphorice ex. gr. lina coqui dicuntur. cfr. Theophrast. *de igne* §. 43, p. 720: τινὰ δὲ τοσαύτης δεῖται θερμότητος, ἣ ἐν λεπτοτέρῳ γίνεται τοῦ ὕδατος, ὥσπερ τὰ λῖνα καὶ οἱ στήμονες οἱ ἑψήμενοι. Huc pertinent *cruda lina* Plinii *Histor. natur.* XIX, 1. Cfr. quae de ὠμολίνῳ Schneiderus in lex. s. v. — οὐ γὰρ ἄρτια κεῖται τὰ ὀνόματα Alex. fol. 129, b. A. Vic. P. οὐ γὰρ κεῖται ὀνόματα ἄρτια, et q. s., quod fortasse verum esse evincitur scriptura codicis E.; qui prima manu κρατεῖται exhibet pro κεῖται, addito deinceps ante ὀνόματα articulo. — ὄνομα pro ὀνόματα H. N. — Caeterum ad verba οὐ γὰρ κεῖται .... διαφοραῖς cfr. ad IV, 2, 2.

*) Ὁ ἑψημένος χρυσός opponitur τῷ ἀπύρῳ, de quo vide Beckmann. ad Aristot. *de mir. ausc.* c. 45, p. 88. Cfr. in Antigon. Caryst. p. 234 ed. Beckm. notam Locellae.

15. ὅταν ἐν τῷ ὑγρῷ ὁ χυμός, transposito articulo E. F. N. Alex. Aldi fol. 130, a. Vic. B. — *κύκλῳ καὶ ἔξωθεν* cfr. Comment. ad I, 12, 11. Vol. I, p. 441 cum Add. p. 657. Adde Arrian. *Anabas.* I, 5: καταλαμβάνει τὰ κύκλῳ ὄρη τοῦ πεδίου.

16. τέλος natura, qua forma est. cfr. ad IV, 2, 5. τό pro ταὐτό F. — τὰ φάρμακα ἕψειν *μὲν* λέγομεν, addito μέν H. Ita et Latini *remedia coquere.* cfr. Macrob. *Saturnal.* VII, 16, p. 640, nisi de pictorum coloribus dictum est, ut apud Aristophan. *Ecclesiaz.* 720:

Νὴ Δία μέλαινά γ' οὐδ' ἂν εἰ τὸ *φάρμακον*
ἕψουσ' ἔτυχες, ᾧ Λυσικράτης μελαίνεται.

Cfr. Interpp. ad Moerid. p. 363 ed. Koch. Caeterum vix dubium esse potest, quin hic quoque locus, eaque quam obiter commemorat, loquendi ratio *φάρμακα ἕψειν* idoneam veteribus philosophi detractoribus occasionem praebuerit, qua oblata fabellam de Aristotele, post divitiarum a patre sibi derelictarum profusionem pharmacopola confirmarent atque commendarent, de qua vide Athen. VIII, 13, p. 354 Cas. Aristocl. Messen. ap. Euseb. *Praepar. Evang.* XV, 2. Cfr. Stahr *Aristotel.* Tom. I, p. 38 sq.

17. καὶ βαρύτερα A. Vic. B. — εἴς τε ὀρρόν addito τε F. H. N. vide, quae monebimus ad IV, 7. — πυετίαν pro πυτίαν N. et ita codd. in *Hist. animal.* πυτνίαν F. πιτύαν Vic. B. P. cfr. *Histor. animal.* III, 21, p. 522, b: ἡ δὲ πυτία γάλα ἐστί· τῶν γὰρ ἔτι θηλαζόντων ἐστὶν ἐν τῇ κοιλίᾳ. γίνεται οὖν ἡ πυτία, γάλα ἔχον ἐν αὑτῷ πῦρ, ὃ ἐκ τῆς τοῦ ζῴου θερμότητος, πεττόμενον τοῦ γάλακτος, γίνεται. Cfr. etiam *de part. animal.* III, 15, p. 676, a, ubi iterum omnes codd. exhibent πυετίαν, Schneider. ad Vicandri *Alexipharm.* v. 373. Galen. *de simpl. medicam. facult.* X, p. 274. Adscribimus etiam verba Sprengelii ad Dioscorid. II, 85, p. 446: *πιτία derivatur a πήσσειν, πήττειν, ut πητύα melius scribatur* (Theodor. Gaza *grammat.* p. 629 *ed. Neophyt. Hinc et Suidas: πητύα, ὁ ὀπὸς ὁ τυρεύων τὸ γάλα*). *Alii, dum πυτίαν scribunt, a πύος colostrum, τὸ πρῶτον γάλα nasci perhibent.* ὀρρός quoque non de sero

tantum lactis, sed etiam de coagulo dictum esse censet Niclas ad Antigon. Caryst. c. 24, p. 39 ed. Beckm. — *εἰσίν* pro *ἐστίν* F. cfr. ad I, 3, 1. Vol. I, p. 330. — *τούτων οὐθὲν πάσχει· οὐδὲ γὰρ παχύτερον, οὐδὲ λεπτότερον, οὔτε βαρύτερον, οὔτε κουφότερον γίνεται, ὥσπερ τὰ ἑψόμενα. ὀλιγοῦται δὲ μόνον.* Verba sunt Olympiodori fol. 66, a.

18. *οὐθὲν διαφέρει* dedimus cum B. Iis, quae monuimus ad I, 8, 3. Vol. I, p. 413 adde Lobeck. ad Phrynich. p. 182, Trendelenburg. ad Aristot. *de anim.* I, 1, 5, p. 201 sq. — *τεχν. καὶ φυσικοῖς*, mutato *ἢ* in *καί* H. *καὶ τεχν. καὶ φυσικ.* N. *φ. καὶ τ.* F. *ὄργανα φυσικά* animalium partes vocantur, quae cum vitae sint quasi instrumenta, id agunt, ut alicui inserviant consilio. cfr. *de part. animal.* I, 1, p. 642, a: *οὕτως καὶ ἐπειδὴ τὸ σῶμα ὄργανον (ἕνεκά τινος γὰρ ἕκαστον τῶν μορίων, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὅλον), ἀνάγκη ἄρα τοιονδὶ εἶναι καὶ ἐκ τοιωνδί, εἰ ἐκεῖνο ἔσται.* Trendelenburg. ad *de anim.* II, 1, 6, p. 331 laudat in hac re *de part. animal.* I, 4. II, 1. IV, 1, *de incess. animal.* c. 4. *de generat. animal.* II, 4. Caeterum, quamvis de naturali elixatione proprie h. l. esset disserendum, exempla tamen ab artificiali magis concoctione repetiit, quae cum ars imitetur naturam, tamquam exempla valere possunt elixationis a natura ipsa operatae. Quocirca etiam addidit verba: *διὰ τὴν αὐτὴν γὰρ αἰτίαν πάντα ἔσται.* — *ἐάν τι γίνηται* addito *τι* H. N. qui praeterea exhibet *γένηται.* — *ἅπαντα* pro *πάντα* H. N.

19. Ab ordine inchoato Aristoteles non discedens, post tractationem de elixatione disserit de mutatione illi contraria, quam *μόλυνσιν* appellat. Ut autem varias docuit esse elixationes, aliam quidem veram et propriam ab humore calido proficiscentem, alias similitudine duntaxat et translatione dictas, sic imperfectas elixationes plures innuere videtur: unam, quae prima sit et verae elixationi adversetur, quam etiam definit: alias, quae aliis elixationibus opponantur, quas etsi non nominat, ex prima tamen (ut ait Alexander) intelligere facile est. Primam vero sic posuit, ut eius antea videatur meminisse. Quod cum nusquam fecerit, lectionem reddit

obscuram. Nam inquit: Erit autem contraria, quae prima dicta est, inconcoctio etc. Sed fortasse λεχθεῖσα dictum est ἀντὶ τοῦ λεγομένη, ut sit sensus, eam μόλυνσιν, quae primum dicitur, elixationi adversari, inconcoctionem esse etc. Quamquam Alexander potestate traditam esse μόλυνσιν primam inquiat, cum de prima et propria elixatione ageretur. Eum enim, qui definit elixationem veram ac propriam potestate quoque mutationem illi oppositam definire. Nonnulla exemplaria (A. B. P. G. p. 31 legendum censet: εἴη δ' ἂν ἐναντία τῇ πρώτῃ ἑψήσει ἀπεψία) hunc in modum habent: εἴη δ' ἐναντία ἡ τῇ πρώτῃ λεχθεῖσα ἀπεψία etc. Quorum verborum talis est sensus: Ea *μόλυνσις*, quae dicta est: primae videlicet elixationi, contraria erit inconcoctio etc. Sed utro modo legamus, eadem est obscuritas. Vicomercatus. Atqui omnia clara: ἡ πρώτη λεχθεῖσα ἀπεψία est *quae vulgo* ἀπεψία *dici solet*, *infimus inconcoctionis gradus*. De usu aoristi videantur Hermannus *de emend. rat. Gr. gr.* p. 186 sqq. ad Viger. nr. 162, p. 746 sqq. Matthiaeus *Gr. gr.* §. 506, p. 960. ἡ πρώτη ἀπεψία dictum est, ut ἡ πρώτη ψυχή *de anim.* II, 10, 14 appellatur infimus gradus, in quo animans cernitur, ac necessaria reliquarum facultatum conditio. cfr. Trendelenburg. p. 316 sq. Quod si lectorem ad superiora quaedam verba ablegare voluisset Aristoteles, procul dubio dixisset: ἡ πρότερον λεχθεῖσα ἀπεψία, quamvis apud serioris praesertim aevi scriptores πρῶτος pro πρότερος non ita raro occurrat. cfr. Abresch *Dilucidat. Thucyd.* p. 513. Bernhardy ad Dionys. *Perieges.* v. 889, p. 770. — μόλυνσις pro μώλυσις F. H. N. μώλυσιν sive μόλυνσιν etiam Theophrastus *de caus. plantar.* IV, 9, 6, p. 516 opponit τῇ ἑψήσει. cfr. Schneider. ad Aristot. *Histor. animal.* X, 7, p. 278. Imprimis autem conferendus est locus *de gener. animal.* IV, 7, p. 775, b sq.: περὶ μὲν οὖν τῆς τοῦ πάθους (mola) αἰτίας εἴρηται ἐν τοῖς προβλήμασιν. πάσχει γὰρ ταὐτὸν τὸ κύημα ἐν τῇ μήτρᾳ ὅπερ ἐν τοῖς ἑψομένοις τὰ μολυνόμενα, καὶ οὐ διὰ θερμότητα, ὥσπερ τινές φασιν, ἀλλὰ μᾶλλον δι' ἀσθένειαν θερμότητος. ἔοικε γὰρ ἡ φύσις ἀδυνατεῖν καὶ οἱ

δύνασθαι τελειῶσαι οὐδ' ἐπιθεῖναι τῇ γενέσει πέρας. διὸ καὶ συγκαταγηράσκει ἢ πολὺν ἐμμένει χρόνον· οὔτε γὰρ ὡς τετελειωμένον οὔθ' ως πάμπαν ἀλλότριον ἔχει τὴν φύσιν. τῆς γὰρ σκληρότητος ἡ ἀπεψία αἰτία· ἀπεψία γάρ τις καὶ ἡ μόλυνσίς ἐστιν. — *μέν* omittit E. — *ἐναντία δ' ἑψήσει*, addito *δέ* et omisso articulo F. Alex. fol. 130, b. Vic. P. — *εἴη δ' ἐναντία* omisso *ἄν* F. H. N. A. Vic. — *τῷ ἐν τῷ σ. α.* E. *ἐν σώματι* omisso articulo B. — *τὸ πέριξ* pro *τῷ πέριξ* N.

20. *ἐκκρούεται γὰρ πέττουσα* E. *ἡ γὰρ πέττουσα ἐκκρούεται* F. — *ἡ πέττουσα* sc. *θερμότης*. — *πλῆθος* sc. *ὑγρότητος*. Dubium videtur, ait Vicomercatus, quid per multitudinem intelligat, quae in re inest elixanda, sic, ut calorem humoris ambientis superet, seu plurimum humorem in se contineat, qui calore ambiente terminari non possit, caloris est defectio. Ad humorem tamen referendum esse, quemadmodum Alexander exponit, existimo. Sed id advertendum, non tantum in hac affectione seu inconcoctione, paucitatem, ab Aristotele referri, quamquam humor concoquendus modum, quod ad se attinet, non superet. Neutro enim modo inter calorem et humorem proportio servatur, quam superius reperiri docuit, cum de concoctione et ortu dissereret (IV, 1, 6). Re igitur aliqua in humore, ut concoquatur, posita, sic ea, quae dicta est, caloris et humoris proportio non fuerit, *μόλυνσις* sequitur. Tum enim evenire ait, ut calor, qui in humore inest, ad elixandum assidente amplior sit, quam ut humorem, quem res elixanda obtinet, movere non queat: parcior autem, quam ut illum concoquat, atque aequabilem rei illi afferat concoctionem. Ex eo autem fieri, ut *μεμολυσμένα*, id est, imperfecte elixa, rebus elixis sint duriora, atque humida magis sint distincta. Quae illata conclusio difficultatem habet, breviterque admodum et concise conclusa est. Reliquum, quod de caloris ait motione et concoctione, clarum est et evidens, ut nihil magis. Difficultas autem est, quod leviter elixae et coctae carnes, molliores videntur et humidiores, quam quae perfecte. Id vero eo confirmatur, quod elixatione humor extrahitur, ut illud

humidius, ideoque mollius manere necesse sit, quod minus elixum est, quale est τὸ μεμολυσμένον. Illud etiam intellectu difficile, quod ait, humida magis distincta esse. Sed hoc Alexander exponit de inaequalitate concoctionis, quae rebus humidis, quae elixantur, accidit, ut lacti. Haec enim propter inaequalitatem dividuntur, et alia quidem parte concrescunt, alia diffluunt, quomodo lac partim in caseum concrescit, partim fluidum manet, quae seri est natura. Ad eam, quae allata est, difficultatem dici potest, carnes imperfecte elixas, imo eas, quae omnino sunt crudae, humidiores ac molliores videri propterea quod crudus humor, qui in iis inest, a partibus terreis atque siccis magis discretus sit, minusque cum illis contemperatus, quam in coctis et perfecte elixis. In his etenim partium, tum siccarum, tum humidarum in minimas partes quandam veluti divisionem, atque inter se temperationem et admixtionem concoctione perfecta fieri, ideoque minus humidas ac molles videri. Rerum autem imperfecte elixarum partes siccas et terreas dividi et cum partibus humidis temperari, ut aequalis quaedam et sibi similis constitutio ex partibus eius modi fieret, ob caloris imbecillitatem non posse, ob eamque causam duriores manere, quam perfecte elixarum. Nec obstat, quod elixatio humorem extrahat, ut Aristoteles docet, siccitatemque afferat, atque adeo duritiem. Nam, quae elixationi affertur, siccitas atque durities, minor est, quam quae in rebus crudis, aut imperfecte coctis inest. Est etenim rerum crudarum proprie durities. Ideo Hippocrates in quinto Aphorismorum cruditatem mollitiei opponit. Molles, inquit, de tumoribus loquens, boni, crudi vero mali. Quare crudum et durum, quod proprie molli adversatur, sint idem. A crudis autem parum absunt τὰ μεμολυσμένα, hoc est, quae dixi imperfecte elixa. Nam non ideo imperfecte elixa nominantur, quod iam elixari coeperint et ab igne seu calore humido antea fuerint remota, quam perfectam elixationem acciperent. Non enim haec est τῶν μεμολυσμένων ratio, quorum humorem a calore ambiente non vinci Aristoteles tradit. Eo itaque vocabulo appellantur, quod aliud

commodius non habeatur, quo affectio illa exprimatur. Similis enim quodam modo imperfectae elixationi videtur, ut quae fiat in calido humore. Sed cum res maneat inconcocta et veluti cruda, durior, quam elixa ab Aristotele merito ponitur. Haec Vicomercatus. — *ὥστε κινῆσαι* omissa negatione F. — *ὁμαλύναι* A. Vic. P. — *μεμολυσμένα* a verbo *μολύνειν* H. N. A. Vic. B. P.

21. *μόλυνσις* F. *εἴρηται καὶ μόλυνσις* H. N. — *ἐστιν* post *διὰ τί* omittit N. cfr. §. 10. — *ὄπτησις* etiam de panis concoctione, ac iure quidem ex mente Aristotelis, reperitur in *Geopon.* II, 32, 2. Ar. *Probl.* XXI, 12, p. 928, a, quamvis vulgo, et in ipsis *Geoponic.* II, 33, 5 [*εὔπεπτος ἄρτος*] *πέψις* usurpetur, uti alibi etiam *ἕψειν* v. c. *Geopon.* II, 35, 2: *ἡψημένον ἄρτον*. cfr. Zell ad Aristot. *Ethic. Nicom.* III, 3, 16, p. 91. — *καί* pro *κἄν* N. — *ποιεῖ* pro *ποιῇ* E. N. — Articulum ante *ὑγροῦ* omittit E. — *ὑπὸ τῆς τοῦ πυρός*, humoris nempe defectione. — *ὑγρά* et *ξηρά θερμότης* quid significent, docet Galenus *de assuetudin.* laudatus Vicomercato. — *τελευτηθῇ* pro *τελεσθῇ* F. — Negationem ante *ἑφθόν* omittit A. *ἑφθέν* pro *ἑφθόν* N. — *προσκεκλύσθαι* pro *προσκεκαῦσθαι* E. — *λύεται* pro *γίνεται* A. — Verba *ὅταν ξηρότερον γίνηται* omittit F.

22. Locum ante oculos habuit Philochorus Athenaei *Deipnosoph.* XIV, p. 656: *Ἀθηναῖοι δ', ὥς φησι Φιλόχορος, ταῖς Ὥραις θύοντες οὐκ ὀπτῶσιν ἀλλ' ἕψουσι τὰ κρέα· παραιτούμενοι τὰς θεὰς ἀπείργειν τὰ περισκελῆ καύματα καὶ τοὺς αὐχμούς, μετὰ δὲ τῆς συμμέτρου θερμασίας καὶ ὑδάτων ὡραίων ἐπιτελεῖν τὰ φυόμενα. τὴν μὲν γὰρ ὄπτησιν οὐ μόνον τὴν ὠμότητα περιαιρεῖν, ἀλλὰ καὶ τὰ σκληρὰ μαλάττειν δύνασθαι, καὶ τὰ λοιπὰ πεπαίνειν, ἔτι δὲ εὐμενέστερον καὶ ἀκινδυνότερον πεπαίνει τὴν τροφήν. Διόπερ ἑφθὸν ἐποπτᾶν οὔ φασι δεῖν, οὐδ' ἐφέψειν· τὸ μὲν γὰρ ἀνάλυσιν ἔχειν δοκεῖ τοῦ βελτίονος, ὥς φησιν Ἀριστοτέλης· τὰ δὲ ὀπτὰ τῶν ἑφθῶν ὠμότερα καὶ ξηρότερα*, quae ad verba mirum de hoc nostro loco iudicium tulit Schweighaeuserus Tom. VII, p. 634. Cfr. Stahr *Aristotel.* I, p. 70 not. II,

p. 96. 288. Cfr. *Problem.* XXXVII, 3, p. 966, a: οὐ δεῖ πυκνοῦν τὴν σάρκα πρὸς ὑγιείαν, ἀλλ' ἀραιοῦν. ὥσπερ καὶ πόλις ὑγιεινή ἐστι καὶ τόπος εὔπνους (διὸ καὶ ἡ θάλαττα ὑγιεινή), οὕτω καὶ τὸ σῶμα εὔπνουν, μᾶλλον ὑγιεινόν ἐστι τοῦ ἐναντίως ἔχοντος. δεῖ γὰρ ἢ μὴ ὑπάρχειν μηθέν, ἢ τούτου ὡς τάχιστα ἀπαλλάττεσθαι. καὶ δεῖ οὕτως ἔχειν, ὥστε λαμβάνον εὐθὺς ἐκκρίνειν τὴν περίττωσιν, καὶ εἶναι ἐν κινήσει ἀεὶ καὶ μηδέποτε ἠρεμεῖν. τὸ μὲν γὰρ μένον σήπεται, ὥσπερ καὶ ὕδωρ τὸ μὴ κινούμενον· σηπόμενον δὲ νόσον ποιεῖ. τὸ δὲ ἐκκρινόμενον πρὸ τοῦ διαφθαρῆναι χωρίζεται. τοῦτο οὖν πυκνουμένης μὲν τῆς σαρκὸς οὐ γίνεται (ὡσπερεὶ γὰρ ἐμφράττονται *) οἱ πόροι), ἀραιουμένης δὲ συμβαίνει. διὸ καὶ οὐ δεῖ ἐν τῷ ἡλίῳ γυμνὸν βαδίζειν (συνίσταται γὰρ ἡ σὰρξ καὶ κομιδῇ ἀποσαρκοῦται. τὸ μὲν γὰρ ἐντὸς ὑγρὸν διαμένει, τὸ δ' ἐπιπολῆς ἀπαλλάττεται ἐξατμιζόμενον, ὥσπερ καὶ τὰ κρέα τὰ ὀπτὰ τῶν ἑφθῶν μᾶλλον τὰ ἐντὸς ὑγρά ἐστιν), οὐδὲ δεῖ τὰ στήθη γυμνὰ ἔχοντα βαδίζειν ἐν ἡλίῳ (ἀπὸ γὰρ τῶν ἄριστα ᾠκοδο-

---

*) Monendum nobis erat ad I, 8, 4. Vol. I, p. 414 vocabulum ἀντιφράττειν Anaxagoricum esse, cuius usum diligenter exposuit Trendelenburgius ad *de anim.* II, 4, 3, p. 468, docens, adhibitum esse verbum et substantivum inde derivatum in una maxima re, si quod corpus caeleste inter lumen id, quod collustratur, ita interponitur, ut lumen intercipiatur, qua in re laudat *Analyt. poster.* II, 2. p. 90, a. *de caelo* II, 13, p. 293, b. *Meteor.* II, 8, 31. Stob. *Eclog. phys.* I, 27, 1. Tom. I, p. 560 Heeren (Schaubach *fragm.* p. 168). Verbo ἀποφράττειν eadem significatione, qua Aristoteles ἐπιφράττειν posuit, utitur Plato *Tim.* p. 91: τὸ πνεῦμα τὰς τοῦ σώματος διεξόδους ἀποφράττον. Theophrastus *de igne* §. 15, p. 710: ἐμφράττον τοὺς πόρους. Ar. *Problem.* III, 13, p. 872, b. Pariter monendum erat ad II, 9, 6, etiam verba σίζειν καὶ ψοφεῖν, quibus utitur Aristoteles *Analyt. poster.* II, 10 posteriores illos Pythagoraeos, de quibus illo in loco sermo est, ab Anaxagora deprompsisse, saepenumero iisdem uso. Vide Arist. *Probl.* XI, 33, p. 903, a: πότερον, ὥσπερ Ἀναξαγόρας φησί, διὰ τὸ τῆς μὲν ἡμέρας σίζειν καὶ ψοφεῖν τὸν ἀέρα θερμαινόμενον ὑπὸ τοῦ ἡλίου (cfr. Schaubach p. 189 sq.). — Vox Democritea διαθιγή, quae occurrit apud Aristotelem *de generat. et inter.* I, 2, p. 315, b. I, 9, p. 327, a ac saepius, hodienum in lexicis deest, quibus accedat.

μημένων τοῦ σώματος ὁ ἥλιος φέρεται, ὃ ἥκιστα δεῖται ἀφαιρέσεως), ἀλλὰ μᾶλλον τὰ ἐντὸς ξηραντέον. ἐκεῖθεν μὲν οὖν διὰ τὰ πόρρω εἶναι, ἐὰν μὴ μετὰ πόνου, οὐκ ἔστιν ἱδρῶτα ἄγειν, ἀπὸ τούτων δέ, διὰ τὸ πρόχειρα εἶναι, ῥᾴδιον ἀναλῶσαι τὸ ὑγρόν. — *χειροτμήτων* pro *χειροκμήτων* E. — *μᾶλλον* pro *μεῖζον* H. N. Alex. fol. 130, b. A. Vic. B. prorsus omittit F. — *χαλεπὸν γὰρ καὶ τά* et q. s. addito *καί* F. — *τὰ ἐκτὸς καὶ τὰ ἐντός*, mutato verborum ordine F. H. N. *τὰ ἐντὸς καὶ ἐκτὸς καὶ τὰ ἐκτός* P. — *αἰεί* B. P. et ita ubique in Aristotele scribendum esse censuit Goetlingius ad Aristot. *Politic.* I, 5, p. 303. — *ἐγγύτερα* pro *ἐγγύτερον* N. — *θερμαίνεται* pro *ξηραίνεται* E. — Conferantur praeterea ad hanc paragraphum verba Theophrasti *de igne* §. 74, p. 731: *καὶ γὰρ ἐνταῦθα [ἐπὶ τῶν κακῶς ὀπτωμένων] τὸ μὲν ἔξω κάεται, τὰ δ' ἐντὸς ὠμά, πυκνουμένων καὶ οὐ διϊέντων τῶν πόρων. διὸ καὶ μαλακότητα καὶ συμμετρίαν τινὰ ζητοῦσι πρὸς τὴν ὄπτησιν. καὶ ἐργωδέστερόν φασι τὸ καλῶς ὀπτῆσαι, καὶ μᾶλλον τέχνης, ἢ τὸ ἑψῆσαι.*

23. Dubitatio est, quoniam calore aperiri potius, quam coire videntur meatus, frigus autem ad eorum constrictionem esse aptissimum. Etenim densare frigoris est munus, caloris laxare, ut Aristoteles docet in quinto de animalium procreatione: compertumque esse et ab omnibus comprobatum videtur *). Quod animalium corpora experiuntur, quorum meatus hieme astringuntur, aetate laxantur, ob eamque causam per aestatem sudores educuntur, qui frigido atque hiberno tempore educi non possunt **). Cuius rei gratia, cum sudorem medici volunt educere, aegrotum calidum esse et optime tectum iubent. Id quoque huius rei argumentum est evidens,

---

*) V, 3, p. 782, a: *σκληρύνει μὲν οὖν καὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν· ἐξατμίζεσθαι γὰρ ὑπ' ἀμφοτέρων συμβαίνει τὸ ὑγρόν. ὑπὸ μὲν οὖν τοῦ ὑγροῦ καθ' αὑτό· ὑπὸ δὲ τοῦ ψυχροῦ κατὰ συμβεβηκός. μετὰ τοῦ θερμοῦ γὰρ συνεξέρχεται. οὐδὲν γὰρ ὑγρὸν ἄνευ θερμοῦ. ἀλλὰ τὸ μὲν ψυχρὸν οὐ μόνον σκληρύνει, ἀλλὰ καὶ πυκνοῖ· τὸ δὲ θερμὸν μανότερον ποιεῖ.*

**) Vide *Problem.* II, 33 et 42, p. 869, b. p. 870, b.

quod, quae calida sunt, aperiendi vim habent, quae frigida astringendi. Oportebat igitur, rerum assarum meatus per igneum calorem aperiri potius et laxari, quam coire, ideoque aequabiliter concoqui. Sed dici potest, calorem alium humidum esse, alium siccum, ut Galenus etiam docet in libro de assuetudinibus. Ac calorem quidem humidum laxare ac meatus aperire, quomodo calida balnea atque etiam hypocausta *) facere intuemur. Eum autem, qui siccus est, quamvis, cum temperatus est et initio, aperiat meatus, qui tamen vehementior est, qualis est ignis, et tempore procedente, illos constringere, sicciores reddendo: siquidem contractius omne id redditur, quod siccius. Sic assarum rerum meatus ignis claudit et densat, qui idem in rebus elixis aperiuntur, ut quae in calore humido concoquantur. Sic in animalium corporibus humores trahit, ut libro quarto Aphorismorum docet Galenus, cum causam reddit, cur Hippocrates prohibeat, purgationes fieri sub Cane. Calor, inquit, aestivus contrariam habet actionem, atque purgationes habeant: siquidem extrahit, illis intus trahentibus. Quod si aestatis temperies calida et sicca, solis praeterea aestivus calor cum siccitate coniunctus obiiciatur, respondendum est, Solis calorem aestivum, si validior sit, ut in Aethiopia, aut etiam si diu corpori inhaeserit, idem, quod ignis, efficere, siccare videlicet, adurere atque adstringere. Unde Galenus in libro, quem nominavi, de assuetudinibus, docet calidam causam, veluti solem, cum alicui corpori diu inhaeserit, contrarium ei, quae a principio, affectionem in illud inducere, ac in principio quidem humores evocare, cutim deprimere, molliorem ac rariorem carnem reddere, procedente tempore duram et aridam, potissimum si nudus in eo quispiam moretur. Quod messoribus et nautis accidere videmus, quorum dura siccaque fit cutis **). Similiter ei, quae solidorum est animalium. Quamobrem constat, solis calore siccitatem fieri, perinde atque

---

*) Schneider ad Vitruv. V, 10.

**) Cfr. *de generat. animal.* V, 3, p. 782, a.

igneo. Sed non omnem calorem exsiccare, ut quidam putaverunt, ab humido etiam calore siccitatem fieri arbitrantes, docuit Galenus in fine secundi de temperamentis. Sic sublatam esse arbitror eam, quae suboriebatur, difficultatem. Vicomercatus. — *τὸ ἐνυπάρχον* omisso *ὑγρόν* E.

24. Vicomercatus legit *ἐστὶ δέ, ὥσπερ λέγομεν, τὰ εἴδη καθόλου ταῦτα* (quod pro *ταὐτά* exhibent etiam H. Alex. fol. 131, a. A. B., qui prorsus consentiunt cum Vicomercato) *καὶ φύσει ὅμοια τὰ γινόμενα πάθη.* Ex vetere translatione affert lectionem nostrae proxime accedentem: *ἐστὶ δέ, ὥσπερ λέγομεν, τὰ εἴδη τὰ ταῦτα καὶ φύσει· ὅμοια γάρ* et q. s., quam longe a vera huius loci sententia abesse censuit, siquidem ponat has species, id est elixationem et assationem esse in natura, quod tamen Aristoteles hic non tradat, sed similes quasdam affectiones, quas ars sit imitata, quae nomine careant. At omnia recte se habent, ubi cum Bekkero ex codicum auctoritate, uti fecimus, *ταὐτά* legimus. Etenim in antegressis exempla omnia ferme a rebus arte comparatis repetiit: quod non nisi perspicuitatis gratia fecit, quam ob rem nunc monet, easdem affectiones observari posse in ipsis naturalibus corporibus, at nomine fere omnes carere, indeque iis imponenda esse nomina ab operationibus artificialibus depromta. — *τὰ εἴδη ταὐτὰ καθόλου* inverso verborum ordine F. — *μιμεῖται γὰρ ἡ τέχνη τὴν φύσιν.* Cfr. omnino *Physic.* II, 2, p. 194, a: *εἰ δὲ ἡ τέχνη μιμεῖται τὴν φύσιν, τῆς δὲ αὐτῆς ἐπιστήμης εἰδέναι τὸ εἶδος καὶ τὴν ὕλην μέχρι του (οἷον ἰατροῦ ὑγιείαν καὶ χολὴν καὶ φλέγμα, ἐν οἷς ἡ ὑγίεια, ὁμοίως δὲ καὶ οἰκοδόμου τό τε εἶδος τῆς οἰκίας καὶ τὴν ὕλην, ὅτι πλίνθοι καὶ ξύλα· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων), καὶ τῆς φυσικῆς ἂν εἴη τὸ γνωρίζειν ἀμφοτέρας τὰς φύσεις. ἔτι τὸ οὗ ἕνεκα καὶ τὸ τέλος τῆς αὐτῆς, καὶ ὅσα τούτων ἕνεκα. ἡ δὲ φύσις τέλος καὶ οὗ ἕνεκα· ὧν γὰρ συνεχῶς τῆς κινήσεως οὔσης ἔστι τι τέλος κινήσεως, τοῦτο ἔσχατον καὶ τὸ οὗ ἕνεκα. διὸ καὶ ο ποιητὴς γελοίως προήχθη εἰπεῖν·*

ἔχει τελευτήν, ἧσπερ οὕνεκ' ἐγένετο.

βούλεται γὰρ οὐ πᾶν εἶναι τὸ ἔσχατον τέλος, ἀλλὰ τὸ βέλτιστον, ἐπεὶ καὶ ποιοῦσιν αἱ τέχναι τὴν ὕλην αἱ μὲν ἁπλῶς αἱ δὲ εὐεργόν, καὶ χρώμεθα ὡς ἡμῶν ἕνεκα πάντων ὑπαρχόντων. ἐσμὲν γάρ πως καὶ ἡμεῖς τέλος· διχῶς γὰρ τὸ οὗ ἕνεκα· εἴρηται δ' ἐν τοῖς περὶ φιλοσοφίας. δύο δὴ αἱ ἄρχουσαι τῆς ὕλης καὶ αἱ γνωρίζουσαι τέχναι, ἥ τε χρωμένη καὶ τῆς ποιητικῆς ἡ ἀρχιτεκτονική. διὸ καὶ ἡ χρωμένη ἀρχιτεκτονική πως, διαφέρει δὲ ᾗ ἡ μὲν τοῦ εἴδους γνωριστική, ἡ ἀρχιτεκτονική, ἡ δὲ ὡς ποιητικὴ τῆς ὕλης· ὁ μὲν γὰρ κυβερνήτης ποῖόν τι τὸ εἶδος τοῦ πηδαλίου γνωρίζει καὶ ἐπιτάττει, ὁ δ' ἐκ ποίου ξύλου καὶ ποίων κινήσεων ἔσται. ἐν μὲν οὖν τοῖς κατὰ τέχνην ἡμεῖς ποιοῦμεν τὴν ὕλην τοῦ ἔργου ἕνεκα, ἐν δὲ τοῖς φυσικοῖς ὑπάρχει οὖσα (cfr. *de generat. et interit.* II, 9, p. 335, b); Theophrast. *de lapid.* §. 60, p. 702: *τὰ μὲν μιμεῖται τὴν φύσιν ἡ τέχνη, τὰ δὲ καὶ ἴδια ποιεῖ.* — *ἐν σώματι* omisso articulo F. — *ἐστὶν ἑψήσει* transposito *ἐστίν* F. — *ἐν τῷ ὑγρῷ* addito articulo H. N. — *θερμότητος* in margine posuit F. — *γίνονται* pro *γίνεται* H. N. — *καί* ante *ἀπεψίαι* omittit F. *Cruditates* intelligit, indigestione provocatas, de quibus vide Macrob. *Saturnal.* VII, 4, p. 587 sqq. Columell. VI, 6. Veget. III, 37. *Geoponic.* XIV, 22, 2. XVII, 17. Galen. *de symptom. caus.* III, p. 206. *de composit. medic. secund. loc.* VIII, p. 195. — *μωλύνσει* E. *μολύνσει* F. H. N. — Totum autem hunc laudavit locum eoque contra Erasistratum argumento usus est Galenus *de natur. facult.* III, 7, Vol. II, p. 166 sq. (V, p. 62 ed. Charter. I, p. 111 ed. Bas.): *πολὺ δ' εὐηθέστερός ἐστι καὶ γελοιώτερος ὁ Ἐρασίστρατος, ἢ μὴ νοῶν, ὅπως εἴρηται πρὸς τῶν παλαιῶν ἡ πέψις ἑψήσει παραπλήσιον ὑπάρχειν, ἢν ἑκὼν σοφιζόμενος ἑαυτόν. ἑψήσει μὲν οὖν φησὶν οὗτος, ἐλαφρὰν ἔχουσαν θερμασίαν οὐκ εἰκὸς εἶναι παραπλησίαν τὴν πέψιν, ὥσπερ ἢ τὴν Αἴτνην δέον ὑποθεῖναι τῇ γαστρί, ἢ ἄλλως αὐτῆς ἀλλοιῶσαι τὰ σιτία μὴ δυναμένης, ἢ δυναμένης ἀλλοιοῦν μέν, οὐ κατὰ τὴν ἔμφυτον δὲ θερμασίαν, ὑγρὰν οὖσαν δηλονότι, καὶ διὰ τοῦθ' ἕψειν, οὐκ ὀπτᾶν εἰρημένην. ἐχρῆν δ' αὐτόν, εἴπερ περὶ πραγμάτων ἀντιλέγειν ἐβούλετο, πειραθῆναι δεῖξαι, μάλιστα μὲν καὶ πρῶτον*

τὴν γαστέρα, ὡς οὐδὲ μεταβάλλει τὴν ἀρχήν, οὐδ' ἀλλοιοῦται κατὰ ποιότητα πρὸς τῆς γαστρὸς τὰ σιτία· δεύτερον δέ, εἴπερ μὴ οἷός τε ἦν τοῦτο πιστώσασθαι, τὸ τὴν ἀλλοίωσιν ἄχρηστον εἶναι τῷ ζώῳ· εἰ δὲ μηδὲ τοῦτ' εἶχε διαβάλλειν, ἐξελέγξαι τὴν περὶ τὰς δραστικὰς ἀρχὰς ὑπόληψιν, καὶ δεῖξαι, τὰς ἐνεργείας ἐν τοῖς μορίοις οὐ διὰ τὴν ἐκ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ καὶ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ ποιὰν κρᾶσιν ὑπάρχειν, ἀλλὰ δι' ἄλλο τι· εἰ δὲ μηδὲ τοῦτ' ἐτόλμησε διαβάλλειν, ἀλλ' ὅτι γε μὴ τὸ θερμόν ἐστιν ἐν τοῖς ὑπὸ φύσεως διοικουμένοις τὸ τῶν ἄλλων δραστικώτατον· ἢ εἰ μηδὲ τοῦτο μήτε τῶν ἄλλων τι τῶν ἔμπροσθεν εἶχεν ἀποδεικνύναι, μὴ ληρεῖν ὀνόματι προσπαλαίοντα μάτην, ὥσπερ οὐ σαφῶς Ἀριστοτέλους ἔν τ' ἄλλοις πολλοῖς κἀν τῷ τετάρτῳ τῶν μετεωρολογικῶν, ὅπως ἡ πέψις ἑψήσει παραπλήσιος εἶναι λέγεται, καὶ ὅτι μὴ πρώτως μηδὲ κυρίως ὀνομαζόντων, εἰρηκότος. ἀλλ' ὡς ἤδη λέλεκται πολλάκις, ἀρχὴ τούτων ἁπάντων ἐστὶ μία, περὶ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ καὶ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ διασκέψασθαι, καθάπερ Ἀριστοτέλης ἐποίησεν ἐν τῷ δευτέρῳ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς, ἀποδείξας ἁπάσας τὰς κατὰ τὸ σῶμα μεταβολὰς καὶ ἀλλοιώσεις ὑπὸ τούτων γίγνεσθαι. ἀλλ' Ἐρασίστρατος οὔτε τούτοις οὔτε ἄλλῳ τινὶ τῶν προειρημένων ἀντειπών, ἐπὶ τοὔνομα μόνον ἐτράπετο τῆς ἑψήσεως. ἐπὶ μὲν οὖν τῆς πέψεως, εἰ καὶ τἄλλα πάντα παρέλιπε, τὸ γοῦν, ὅτι διαφέρει τῆς ἐκτὸς ἑψήσεως ἡ ἐν τοῖς ζώοις πέψις, ἐπειράθη δεικνύναι. Ubi nisi simul respexit ad IV, 2, 2: δεῖ δ' ὑπολαμβάνειν μὴ κυρίως ταῦτα λέγεσθαι τὰ ὀνόματα τοῖς πράγμασιν, quae ad singula quae recensuerat concoctionis genera spectare videntur magis, quam ad ipsam concoctionem, dubitari nequit, quin nostrum locum paulo pleniorem ante oculos habuerit Galenus. Cfr. etiam Galen. *in Hippocrat. de aliment. commentar.* III, 7. Tom. XV, p. 247: ὁ δ' Ἐρασίστρατος γέλοιός τε καὶ ἀμαθής ἐστι. σαφῶς γὰρ Ἀριστοτέλους λέγοντος τὴν πέψιν ἑψήσει παραπλήσιον ὑπάρχειν, ὅπως τοῦτο λέγεται, οὐχ οἷός τε ἦν εἰδέναι. φησὶ γὰρ οὐκ εἰκὸς εἶναι τὴν πέψιν παραπλήσιον τυγχάνειν τῇ ἐλαφρὰν ἐχούσῃ θερμασίαν, ὥσπερ ἀεὶ πῦρ καὶ φλόγα ὑποτεῖναι τῇ γαστρί, ὥσπερ καὶ λέβητι, ἢ ἄλλως αὐτῆς

ἀλλοιῶσαι τὰ σιτία μὴ δυναμένης. ἀλλὰ περὶ τούτων εὐηθείας τε καὶ ἀμαθίας εἴρηταί μοι ἐν τοῖς περὶ φυσικῶν δυνάμεων ὑπομνήμασιν.

25. Totus hic locus mancus nobis esse videtur, ut plures alii ex prioribus libris, de quibus suo loco diximus (cfr. Prolegom. Vol. I, p. XII sq.*)). Ut illud taceamus, quod paulo ante monuimus, pleniorem olim legisse hunc locum Galenum, quam quemadmodum hodie deprehenditur, aliud etiam adest argumentum plura h. l. intercidisse, interruptus sententiarum nexus. Videtur enim deesse enuntiatio quaedam, qua dicendum erat, quosdam philosophos discrimen statuisse inter alimentorum in corpore naturali concoctionem et artificialem illam, de qua hucusque egerat, eiusque rei argumentum attulisse, quod vermes quidam nasci soleant in ventre et excrementis, qui facilius ex putridis, quam ex concoctis alimentis procreari posse videantur, ut non tam concoctionem quam putrefactionem fieri dixerint. Contra quod argumentum, quod non nisi obiter tangit, disertius alio in loco se ea de re egisse profitens (ni fallimur in libris, qui interciderunt, *περὶ τροφῆς*, de quibus vide supra ad IV, 2, 6, cum in operibus eius, qualia hodie supersunt, nihil, quod huc pertineat, deprehendatur) h. l. id tantummodo monet, concoctionem fieri in

---

*) Ubi tamen non erat tacendum, non magni ponderis esse in locis veterum, quos serioris aevi scriptores uberiores ante oculos habuisse videntur, ponderandis, quod eius modi allegationes saepenumero non ex ipsorum operum inspectione profluerent, sed aliorum scriptorum mentioni originem deberent. Qua de re conferendus est Schneider ad Arist. *Hist. animal.* Vol. I, p. XVIII: *Itaque, ubi Aristoteles appellatur a serioribus scriptoribus, meminisse debemus, notitias saepe ex rivulis satis lutulentis, quam ex ipso fonte haustas tradi. Quod vel in Plinii historia naturali locum habet; qui raro aut numquam Aristotelis libros inspexisse et interpretatus esse, sed quaecunque Aristotelem antestatus refert, ex Fabiani Papirii vel Pompeii Trogi libris de animalibus, ex Aristotelicis conversis, transtulisse videtur.* Cfr. Stahr *Aristotel.* II, p. 98 sq. Quod quamvis in hunc nostrum locum non quadret, de nonnullis tamen valet eorum, quos l. l. mancos ex veterum scriptorum auctoritate suspicati sumus.

superiore ventre, putredinem quandam in inferiore: vermes nasci in inferiore, nec nisi raro in superiorem adscendere, ut re vera animalibus, quae ex putridis substantiis oboriantur, adnumerandi sint (cfr. ad IV, 1, 18), concoctio autem alimentorum nihilo secius fiat in corporibus animatis, de qua egit *de part. animal.* III, 14, p. 674, a. — De partitione ventris in superiorem et inferiorem diximus in Comment. ad II, 4, 15, Vol. I, p. 553. Vide etiam de utriusque officio Aristot. *de part. animal.* II, 3, p. 650, a. Galen. *in Hippocrat. de humorib. Comm.* II. Tom. XVI, p. 340. *in Hippocrat. de acut. vict. Comm.* IV. Tom. XV, p. 896, qui et de nominum varia apud veteres acceptione egit. — De vermibus, praesertim lumbricis, alvum occupantibus adi *Histor. animal.* V, 19, p. 551, a: [*Γίνεται*] *τὰ δ' ἐν τοῖς περιττώμασι· καὶ τούτων τὰ μὲν ἐκ κεχωρισμένων, τὰ δ' ἐν τοῖς ζῴοις, οἷον αἱ καλούμεναι ἕλμινθες. ἐστὶ δὲ αὐτῶν γένη τρία, αἵ τε ὀνομαζόμεναι πλατεῖαι καὶ στρογγύλαι, καὶ αἱ τρίται καλοῦνται ἀσκαρίδες· ἐκ μὲν οὖν τούτων ἕτερον οὐθὲν γίνεται· ἡ δὲ πλατεῖα προσπέφυκε μόνῳ τῷ ἐντέρῳ καὶ ἀποτίκτει τι, οἷον σικύου σπέρμα· ᾧ γινώσκουσι σημείῳ οἱ ἰατροὶ τοὺς ἔχοντας αὐτήν. Problem.* XX, 12, p. 924, a. Theophr. *Hist. plant.* IX, 18, 8, p. 323. Dioscorid. *Eupor.* c. 66 sqq. Tom. II, p. 281 sqq. Galen. in Hippocrat. *Aphorism.* Tom XVII. Part. II, p. 635 sq.: *ἕλμινθες δὲ καὶ ἀσκαρίδες ἀνὰ λόγον ἐοίκασι γίνεσθαι τοῖς ἄλλοις ζῴοις, ὅσα τὴν γένεσιν οὐκ ἐκ σπερμάτων, ἀλλ' ἐκ σηπεδόνος ἔχει μόνον. μόνη γὰρ οὐχ ἱκανὴ ταῦτα γεννῆσαι σηπεδών, ἀλλὰ καὶ θερμασίας πολλῆς προσδεῖται. διαφθείρεται μὲν οὖν ἡ τροφὴ πολλάκις ἐν τῇ γαστρὶ καὶ μάλιστα ἐν τῇ κάτω τοῖς παιδίοις. ἀλλ' ἡ θερμασία τοῖς μὲν πάνυ νέοις οὐδέπω τῆς ὕλης ἐγκρατής ἐστι. τῶν δὲ τηλικούτων καὶ τὴν ὕλην ἐπέχει τὴν ἐπιτήδειον εἰς ζῴων τοιούτων γένεσιν, ἐπ' αὐτῇ τε τὴν θερμασίαν προσείληφεν. ἀσκαρίδες μὲν οὖν εἰσι λεπταί τινες ἕλμινθες, ἐν τῷ κάτω μάλιστα τοῦ παχέος ἐντέρου μέρει γεννώμεναι καὶ φαίνονταί γε πλεῖσται σαφῶς ἐπὶ τῶν ἀπεπτούντων ὑποζυγίων γεννώμεναι. τὴν δ' ἀπεψίαν αὐτῶν ἡ δυσωδία τῶν διαχωρημάτων ἐκδείκνυται. τὸ*

δ' ἄλλο γένος τῶν ἑλμίνθων αἱ στρογγύλαι γεννῶνται μὲν ἐν τοῖς ἄνω μᾶλλον ἐντέροις, ὥστε καὶ εἰς αὐτὴν ἐπιβαίνουσιν ἔστιν ὅτε τὴν γαστέραι. πολὺ δὲ πλείους αὗται τῶν ἀσκαρίδων ἐν τοῖς παισὶ γίνονται· σπανιωτέρα δὲ ἡ τῆς πλατείας ἕλμινθος γένεσίς ἐστιν, ἥτις καὶ μακροτάτη γίνεται, παρεκτεινομένη πολλάκις ἅπασι τοῖς ἐντέροις. Schneider ad *Histor. animal.* Cur. Post. Vol. IV, p. 404. Cels. *de medic.* IV, 17. Plin. *Histor. natur.* XX, 14. — Adscribimus etiam Vicomercati verba, quae ad huius paragraphi explicationem faciunt, haec: Cur hanc animalium in alvo inferiori procreationem in hunc locum inseruerit, non facile est videre, cum nulla re propemodum cum his conveniant, quae hactenus sunt tradita. Nisi fortasse eius meminerit, ut cum alimenti concoctionem elixationi similem esse docuisset, praeterea alias esse inconcoctionis pravae elixationi similes, obiectioni tacitae responderet, qua concoctionem illam, elixationem non esse, sed potius putredinem obiici poterat, cum animalia in ea innascantur, quae ex sola putredine ortum ducunt. Obiectionem igitur hanc tollens, animalia haec tradit in alvo inferiori generari, in qua alimenti excrementum putrescit, non in superiori, in qua eiusdem efficitur concoctio. In eam autem, cum genita sunt, ex inferiori conscendere. Est vero alvus inferior, pars ea, quae inter umbilicum et pudenda interiacet. Qua in parte intestina sunt collocata, in quae alimenti excrementum siccum recipitur. Superior inter septum transversum et umbilicum est posita, ventriculumque continet, in quo fit alimenti concoctio. Sic alvum Galenus ex Hippocratis sententia saepenumero partitur. Quamquam etiam superiorem alvum pro ea parte interdum Hippocrates interdum acceperit, quam a thorace circumscriptam, pulmones apprehendunt, ut cum libro septimo Aphorismorum ait, destillationem in ventrem superiorem viginti diebus putrescere *). Cum igitur in alvum

*) Ventris superioris nomine apud Hippocratem saepenumero thoracem appellari, disertus auctor est Galenus *in Hippocrat. Aphorism.* Commentar. VII. Tom. XVIII. Part. I, p. 141.

inferiorem excrementa concoctionis descendant, eaque ipsa facile putrescant, in eius modi alvo animalia gignuntur. Putrescere autem facile excrementa illa protuli, quod auctore Galeno excrementorum omnium id sit commune, ut si in corpore diutius retineantur, putrescant, alia quidem spatio breviori, alia longiori. Cuius ratio haec videtur esse, quod, cum a calore naturali non superentur (siquidem cibi excrementum ea sit particula, quam naturalis calor vincere non potest), ab externo atque adventitio evincitur, quae putredinis est ratio, ut antea est traditum. Alimento autem, seu etiam excremento externum et adventitium eum omnem dicimus, qui ad illius concoctionem a natura institutus non fuit. Cum igitur id excrementum putret, quod in alvo inest inferiori, animalia ex eo saepenumero gignuntur, potissimum in pueris, quorum insitus calor copiosus est, qui ad ea generanda praeter putredinem requiritur, ut in tertio Aphorismorum Galenus tradit. Quo in loco animalia haec ex corruptione docet procreari, quae corruptio seu putredo in alvo fiat, potissimum inferiori. Eandem enim horum esse rationem, quae animalium est, e re putrida extrinsecus genitorum. Cum autem animalia haec, quae ἕλμινθες et ἀσκαρίδες a Graecis, lumbrici a Latinis dicuntur, in alvo inferiori, hoc est, in intestinis gignantur, eorum quaedam in parte inferiori crassi intestini generantur, ut in iumentorum non concoquentium excrementis complura ex iis cernuntur, quorum inconcoctionem foetor demonstrat, alia in intestinis superioribus, ut rotundiores lumbrici, fiunt sic, ut in ventriculum usque interdum ascendunt, ut Aristoteles hic tradit. Lati autem lumbrici, qui omnium sunt longissimi, per omnia extenduntur intestina, eorumque paucissimi et aliorum plurimi generantur. Sed cum in intestinis omnes procreentur, in ventriculum bifariam ascendunt, aut per se vicinitatis merito, aut cum excremento ipso, quod interdum in ventriculum retrocedit ab inferioribus intestinis pulsum, quando constrictio, quae in illis inest, ab inferiore parte exorditur: quemadmodum his evenit, qui humorem aliquem acidum ad sedem delatum vi quadam retinent,

nec excernunt, quod aut in foro sint, vel actione aliqua occupati, ut excernere non queant. His humor eius modi rursus ascendit, ab interioribus intestinis pulsus ad superiora. De qua re Galenus libro ultimo de symptomatum causis. Cibi etiam gratia animalia haec ventriculum petere aliqui existimant, ut Albertus et Avicenna. Adscendere autem excrementum eius modi, et qui ex iis fiunt, lumbricos, ex vomitibus patet, quibus interdum vomuntur. Nam cum vomitus, veluti et nausea atque lienteria, expultricis ventriculi facultatis inordinata sit motio, cum lumbricos et excrementum quispiam vomuerit, in ventriculo ea habuisse, tum cum vomuit, necesse est. Sic perspicuum est id, quod Aristoteles tradit, animalia in alvo inferiori fieri, et in superiorem, in qua fit concoctio, interdum adscendere. — *ἑψήσει* pro *πέψει* F. — *ἀλλὰ τῇ* omissa praepositione F. — *εἶτα* omittunt E. A. Vic. B. — *πεπέφθαι* pro *πέττεται* H. N. — *ἐν ἑτέροις εἴρηται* inverso verborum ordine F.

26. *ὡς* ante *ὀπτήσει* omittunt F. H. et pr. manu N. — *ὅμοιον* pro *ὁμοίως* N. *ὁμογενῶς* F. — *οἷον* pro *ὅμοιον* F. H. N. — *σάτευσις* pro *στάτευσις* N. Proprie *στατεύειν* s. *σταθεύειν* i. q. *ὀπτᾶν*. Cfr. Schol. Aesch. *Prometh.* v. 22. — *διὰ πλῆθος* omisso articulo H. N. — *ἑπτομένῳ* pro *ὀπτομένῳ* N. — *πλείω* pro *πλείων* E. A. Vic. *πλεῖον* F. — *ἐλάττω* pro *ἔλαττον* E. N. B.

Cap. IV.

Περὶ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ καὶ τῶν ἑπομένων (*ἀκολουθούντων* G.) *αὐτοῖς παθῶν ἐν τοῖς μικτοῖς, σκληροῦ καὶ μαλακοῦ* G. B. — De humidi et sicci notionibus disseritur *de part. animal.* II, 3, p. 649, a, unde verba huc pertinentia adscribimus: *ἐχόμενον δὲ καὶ περὶ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ διελθεῖν ἀκολούθως τοῖς εἰρημένοις. λέγεται δὲ ταῦτα πλεοναχῶς, οἷον τὰ μὲν δυνάμει τὰ δ' ἐνεργείᾳ. κρύσταλλος γὰρ καὶ πᾶν τὸ πεπηγὸς ὑγρὸν λέγεται ξηρὸν μὲν ἐνεργείᾳ καὶ κατὰ συμβεβηκός, ὄντα δυνάμει καὶ καθ' αὑτὰ ὑγρά, γῆ δὲ καὶ τέφρα καὶ τὰ τοιαῦτα μιχθέντα ὑγρῷ ἐνεργείᾳ μὲν ὑγρὰ καὶ κατὰ συμβεβηκός, καθ' αὑτὰ δὲ*

καὶ δυνάμει ξηρά. διακριθέντα δὲ ταῦτα τὰ μὲν ὕδατος ἀναπληστικὰ καὶ ἐνεργείᾳ καὶ δυνάμει ὑγρά, τὰ δὲ γῆς ἅπαντα ξηρά, καὶ τὸ κυρίως καὶ ἁπλῶς ξηρὸν τοῦτον μάλιστα λέγεται τὸν τρόπον. ὁμοίως δὲ καὶ θάτερα τὰ ὑγρὰ κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον ἔχει τὸ κυρίως καὶ ἁπλῶς καὶ ἐπὶ θερμῶν καὶ ψυχρῶν.

1. εἴδη quomodo dici queant affectiones, quas in sequentibus recenset, humidi et sicci, elucet ex iis, quae de specie disputavit *Metaphys. Ι*, 9, p. 1058, a et de discrimine speciem inter et differentiam (*διαφοράν*) intercedente *Topic.* VI, 6, p. 144, a. Genera posuit, quae proprie materia dicenda sunt, humidum ac siccum, quippe cum genus a materia sumatur, aut certe materiae sit simile vid. *Metaphys. Δ*, 28, p. 1024, b. — *ὑγρῶν καὶ ξηρῶν* pro *ὑγρὸν καὶ ξηρόν* ad *σωμάτων* relatum N. — *τὰ δ' ἂν μᾶλλον μικτά* H. N. — *τούτου* omittit E. — *μᾶλλον* deest in E. F. — *φυσικήν* pro *φύσιν* E.

2. *πάντα δὲ ταῦτα* addito *ταῦτα* Alex. fol. 131, b. A. Vic. B. — *ἔστι* pro *ἔσται* F. omittit P. — τῷ ἀντικειμένῳ i. e. *δυνάμει* cfr. quae monebimus ad IV, 12, 5. — περὶ τὸ *τηκτόν* pro *πρὸς τὸ τηκτόν* F. et fortasse prima manu E. — *τηκτόν* omisso articulo H. N. — *τηκτικόν* pro *τηκτόν* E.

3. τὸ μὲν ὑγρὸν εὐόριστον cfr. ad IV, 1, 3. — ἡδύσματα sunt condimenta, quibus sal, piper aliaque eius modi adnumerantur. Eadem significatione recurrit *Problem.* XX, 6, p. 923, a. — *αἴτιον τῷ ξηρῷ* inverso ordine F. — *γίγνεται κόλλα* transposito *γίγνεται* F. De glutine (*κόλλα*) cfr. locum ex *Histor. animal.* III, 17, p. 517, b: *ἔνεστι δ' ἐν τοῖς δέρμασι πᾶσι γλισχρότης μυξώδης· ἐν μὲν τοῖς ἐλάττων, ἐν δὲ τοῖς πλείων, οἷον ἐν τοῖς τῶν βοῶν, ἐξ ἧς ποιοῦσι τὴν κόλλαν· ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ἐξ ἰχθύων ποιοῦσι κόλλαν.* Vide *Dioscorid.* III, 91: *κόλλα, ἣν ἔνιοι ξυλοκόλλαν καλοῦσι ἢ ταυροκόλλαν, καλλίστη ἐστὶν ἡ ῥοδιανή, ἐκ τῶν βοείων βυρσῶν σκευαζομένη. ἔστι δὲ λευκὴ καὶ διαυγὴς ἡ τοιαύτη· ἡ δὲ μέλαινα ἥττων.* Alius collae ex similagine et polline farinaceo conficiendae mentionem facit Galenus *de fac. simpl. medicam.* VII, p. 33 Kühn. De colla ex piscibus (vesica natatoria *Acipenseris Husonis*) comparata vide *Dioscorid.* III, 92 ibiq. Sprengel. Vol. II,

p. 534 sq. — ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς omisso *καί* F. — ἐν τοῖς φυσικοῖς. Versus, qui apud Sturzium est 25 (cfr. p. 548) affertur tum a commentatoribus, Olympiodoro fol. 66, b et Alexandro fol. 131, b, tum ab ipso Aristotele *Probl.* XXI, 22, p. 929, b, ubi dicit id ab Empedocle ἐν τοῖς Περσικοῖς esse scriptum, eamque hoc etiam in loco lectionem praebet E. quam etsi in codice optimo repertam iure reiecit Bekkerus. Etsi enim Aristoteles apud Diogen. Laërt. VIII, 57, p. 529. Eudoc. p. 170 praeter alia poëmata tribuit Empedocli τὴν τοῦ Ξέρξου διάβασιν sive τὰ Περσικά (qui titulus nescio an alterutri horum locorum aut utrique iam antiquitus corrupto originem debeat), non dubito, quin ibi cum Sturzio p. 86 rescribendum sit ἐν τοῖς φυσικοῖς. Idem enim titulus Empedoclei operis seu carminis etiam alibi reperitur, quemadmodum apud Simplicium ad Aristot. *Phys.* I, fol. 7, b. II, fol. 74, b, Schol. Horatii Crucq. *Art. poët.* 638. Neque aliud opus intelligere voluisse Aristotelem existimo, cum Empedoclem ἀποδείξεις καὶ ἔπη (*Ethic. Nicomach.* VII, 5, p. 1147, a) et κοσμοποιΐαν (*Phys.* II, 4, p. 196, a ibique Simplic. fol. 74, b) scripsisse referat. —

4. Videtur pugnare hic locus cum verbis Aristotelis *de generat. et interit.* II, 3, p. 331, a: οὐ μὴν ἀλλ' ἁπλῶς γε τέσσαρα ὄντα ἑνὸς ἕκαστόν ἐστι· γῆ μὲν γὰρ ξηροῦ μᾶλλον ἢ ψυχροῦ, ὕδωρ δὲ ψυχροῦ μᾶλλον ἢ ὑγροῦ. ἀὴρ δὲ ὑγροῦ μᾶλλον ἢ θερμοῦ. πῦρ δὲ θερμοῦ μᾶλλον ἢ ξηροῦ. At conferantur verba Ioannis Philoponi ad *h. l.* fol. 51, b sq.: τεττάρων δ' ὄντων τῶν εἰδοποιούντων τὸ σῶμα, θερμοῦ, ψυχροῦ, ξηροῦ καὶ ὑγροῦ, ἕκαστον τῶν ἁπλῶν σωμάτων φησὶν ἁπλῶς καὶ κυρίως ἑνὶ χαρακτηρίζεσθαι. συμπληροῦται μὲν γὰρ ἕκαστον ὑπὸ συζυγίας ποιοτήτων, ὡς εἴρηται. κυριώτερον δέ φησι χαρακτηρίζεται ἕκαστον κατὰ μίαν ποιότητα. ὅτι μὲν οὖν ὑπὸ συζυγίας ποιοτήτων ἕκαστον κατέχεται, ἐκεῖθεν δῆλον. ᾗ μὲν γὰρ μεταβλητικά ἐστιν εἰς ἄλληλα, ταύτῃ ἐναντίων αὐτὰ χρὴ ποιοτήτων μετέχειν. ᾗ δὲ γειτνιάζουσιν ἀλλήλοις, ἀνάγκη καὶ κοινωνεῖν αὐτὰ κατά τι, οἷον τὸ πῦρ τῷ ἀέρι γειτνιάζει. καὶ

καθ' ὃ μὲν γειτνιάζει, κοινωνήσει αὐτῷ κατά τινα ποιότητα, οἷον τὴν θερμότητα. καθ' ὃ δὲ ἑκάτερον εἰς τὸ ἕτερον μεταβάλλει, ἀνάγκη αὐτὰ κατ' ἄλλην διαφέρειν ποιότητα, οἷον τὴν ξηρότητα. καθ' ὃ δὲ ἕκαστον καθ' αὐτὸ θεωρεῖται, κατὰ μίαν φησὶ μάλιστα κυρίως χαρακτηρίζεται· τὸ μὲν πῦρ κατὰ θερμότητα, ἀὴρ δὲ κατὰ ὑγρότητα, ὕδωρ δὲ κατὰ ψυχρότητα, γῆ δὲ κατὰ ξηρότητα. καὶ ἀποροῦσί τινες, τί δήποτε τῷ ἀέρι τὴν ὑγρότητα ἀπένειμε, καὶ οὐχὶ τῷ ὕδατι, ὑγραντικωτέρου ὄντος τοῦ ὕδατος, ὥς ἐστιν ἐκ τῆς ἐνεργείας ἀμφοτέρων ἰδεῖν. ὁρῶμεν δὴ τὸ ὕδωρ πολλῷ πλέον ἡμᾶς τοῦ ἀέρος ὑγραῖνον. πρὸς οὓς ῥητέον, ὅτι ἀμέθοδόν ἐστι, μὴ διορισαμένου πρότερον τί ποτέ ἐστι τὸ ὑγρόν, ἐκ τοῦ ὑγραντικοῦ ποιεῖσθαι τὴν ἀπόδειξιν. ἴδωμεν οὖν τί ποτε τὸ ὑγρόν ἐστι κατὰ Ἀριστοτέλην. τὸ δυσόριστόν φησι οἰκείῳ ὅρῳ. τοῦτο δὲ τίνι μᾶλλον ὑπάρχει; ἢ δηλονότι τῷ ἀέρι μᾶλλον ἤπερ τῷ ὕδατι; ὁ γὰρ ἀὴρ μᾶλλόν τε τοῦ ἀέρος κέχυται καὶ διαρρεῖ καὶ δυσοριστότερος ὑπάρχει. τὸ μὲν γὰρ ὕδωρ κἂν σώσῃ ποτέ τινα ὅρον ἀφιέμενον ἄνωθεν, ὡς συνηγμένον πως αὐτὸ καταφέρεσθαι. ὁ δὲ ἀὴρ διαρρεῖ τε καὶ διαχεῖται ῥᾳδίως· εἰ τοίνυν ὑγρόν ἐστι τὸ δυσόριστον, μᾶλλον ἂν εἴη ὑγρὸς ὁ ἀήρ. ζητητέον δὲ λοιπόν, πῶς μᾶλλον τὸ ὕδωρ ὑγραῖνον φαίνεται τὸ σῶμα. ὁρῶμεν δέ, ὅτι καὶ ὁ ἀὴρ αὐτὸς παχυνόμενος καὶ πρὸς τῷ ὕδατι γινόμενος, ὑγραντικώτερος ἀποτελεῖται. τοῦτο δὲ συμβαίνει διὰ τὸ τὸ ὕδωρ παχυμερέστερον ὂν ἀναπληστικὸν εἶναι τῶν ἐν ἡμῖν πόρων, τοῦ ἀέρος ὑπὸ λεπτότητος ῥᾳδίως διαρρέοντος. τοῦτο δὲ εὐλόγως συμβαίνει. τὸ γὰρ ὕδωρ συμφυῶς ἔχει πρὸς τὴν γῆν. καὶ ῥᾳδίως αὐτῇ συνδυάζεται, συμβαλλομένης εἰς τοῦτο τῆς ῥοπῆς, τοῦ ἀέρος ἀσυνδυάστως πρὸς ταύτην ἔχοντος. διὰ τοῦτο τοίνυν γήϊνα ὄντα τὰ ἡμέτερα σώματα, καὶ ταύτης μᾶλλον μετέχοντα ὑπὸ τοῦ ὕδατος μᾶλλον ὑγραίνεται, πεφυκότος ῥᾳδίως ἐγκαταμίγνυσθαι καὶ μὴ διαρρεῖν καθάπερ ὁ ἀήρ. Adscribenda etiam sunt Vicomercati ad h. nostrum locum verba: Dici potest, humidi duo esse propria, unum propriis terminis non claudi, alterum alienis facile contineri: quae duo in eius definitione ab Aristotele sunt posita. Qua igitur suapte natura indefinitum est et fluit,

aëris magis proprium esse. Etenim aër magis, quam aqua, funditur et fluit, atque ideo propriis terminis minus continetur. Aquam interdum cernimus quadam figura praeditam, ut patet in guttis et pluvia cadente. Quod aëri numquam contingit. Aquae autem maxime proprium humidum dici potest, qua ex parte termino alieno facile definitur. Alienum enim terminum minus, quam aër aqua elabitur, quod crassior haec sit, et quandam in se, quae in aëre non inest, tenacitatem habeat. Ob hanc proprietatem cum sicco humidum ipsum permiscetur, non ut est suapte natura indefinitum. Ideo hoc in loco huius proprietatis duntaxat meminit, quippe qui humidi et sicci commixtionem pertractet. Ex hac solutione intelligi potest, cur in secundo de ortu dixerit, aquam tantum inter elementa facile terminari, cum humidum aëri tribuisset, quod dixerat facile terminari. Facile terminatur aqua, et facilius quam aër, in ipsa permixtione rerumque generatione, quam tum docebat. Haec Vicomercatus. Sed restat alia etiam difficultas, quae tollenda est. Ait enim Aristoteles *de generat. et interit.* II, 8, p. 334, b: *ἅπαντα δὲ τὰ μικτὰ σώματα, ὅσα περὶ τὴν τοῦ μέσου τόπον ἐστίν, ἐξ ἁπάντων σήγκειται τῶν ἁπλῶν. γῆ μὲν γὰρ ὑπάρχει πᾶσι, διὰ τὸ ἕκαστον εἶναι μάλιστα καὶ πλεῖστον ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ. ὕδωρ δὲ διὰ τὸ δεῖν μὲν ὁρίζεσθαι τὰ σύνθετα, μόνον δὲ εἶναι τῶν ἁπλῶν εὐόριστον τὸ ὕδωρ. ἔτι δὲ καὶ τὸ τὴν γῆν ἄνευ τοῦ ὑγροῦ μὴ δύνασθαι συμμένειν, ἀλλὰ τοῦτο εἶναι τὸ συνέχον. εἰ γὰρ ἐξαιρεθείη τελέως ἐξ αὐτῆς τὸ ὑγρόν, διαπίπτοι ἄν. γῆ μὲν οὖν καὶ ὕδωρ διὰ ταύτας ἐνυπάρχουσι τὰς αἰτίας· ἀὴρ δὲ καὶ πῦρ, ὅτι ἐναντία ἐστὶ γῇ καὶ ὕδατι· γῆ μὲν ἀέρι, ὕδωρ δὲ πυρὶ ἐναντίον ἐστίν, ὡς ἐνδέχεται οὐσίαν οὐσίᾳ ἐναντίαν εἶναι.* Omisit autem h. l. aërem et ignem, quippe quae non tam patiendi vim habeant, quam efficiendi; adeoque ex solis terra et aqua elementis corpora composita constare ait. — Articulum ante *στοιχείων* omittit E. — *ἰδιώτατα* pro *ἰδιαίτατα* E. sed cfr. Thom. Mag. p. 466. Dobree ad Aristophan. *Equit.* v. 1162, qui de similibus egit comparativis ac superlativis. Etiam apud Theophrastum *Hist.*

pl. III, 1, 6, p. 68 editum est *ἰδιώτερον*. At *de igne* §. 1, p. 705. §. 9, p. 708. *ἰδιαιτάτας δυνάμεις*, et ita plus semel *hist. plant.* I, 12, 4. 13, 5. 14, 3. VI, 3, 1. Adde V. L. ad *de mirabil. auscult.* c. 48, p. 833, b. — *ξηρὸν μὲν γῆς* pro *ξηροῦ μὲν γῆ* F. *ξηροῦ μὲν ἡ γῆ* N. *ξηρὸν μὲν γῆς, ὑγρὸν δὲ ὕδατος* Alex. fol. 131, b. A. Vic. B. P. Ad genitivos suppleas *στοιχεῖον*. Vide praeterea IV, 10, 3: *ὕλη μὲν τὸ ξηρὸν δὲ καὶ ὑγρόν, ὥστε ὕδωρ καὶ γῆ (ταῦτα γὰρ προφανεστάτην ἔχει τὴν δύναμιν ἑκάτερον ἑκατέρου)*. — *ὑγρῷ* pro *ὑγροῦ* F. — *τὸ ὕδωρ* addito articulo N. — *καὶ διὰ τοῦτο* F. *διὰ τοῦτο δέ* H. P. — *ἅπαντά γε τά* et q. s. H. N. — *ὁπότερον* pro *ὁποτέρου* E. — *ἂν* ante *πλεῖον* inserunt H. N. — *κατὰ φύσιν* pro *κατὰ δύναμιν* N.

5. Verba *ἐν ἀέρι δὲ καὶ πυρὶ οὐκ ἔστιν* omittunt H. N. correxit F. — De re cfr. *de generat. et interit* II, 3, p. 330, b: *διὸ καὶ οὐδὲν οὔτ' ἐκ κρυστάλλου γίνεται, οὔτ' ἐκ πυρός*. *de anima* I, 5, 18, p. 411, a: *διὰ τίνα γὰρ αἰτίαν ἐν μὲν τῷ ἀέρι ἢ τῷ πυρὶ οὖσα ἡ ψυχὴ οὐ ποιεῖ ζῷον, ἐν δὲ τοῖς μικτοῖς καὶ ταῦτα βελτίων ἐν τούτοις εἶναι δοκοῦσα;* Quamvis ipse Aristoteles de aëris animalibus loquatur *de generat. animal.* III, 11, p. 761, b (locum adscripsimus ad Exc. ad h. l. p. 200), et de animalibus ex igne natis inque igne vitam degentibus (*πυριβίοις* cfr. locum Sexti Empirici *Pyrrhonic. Hypot.* I, 14, 40, p. 12 laudatum ad IV, 1, 17) in *Histor. animal.* V, 19, p. 552, b. Addantur Seneca *Quaest. nat.* V, 6: *Ignis, qui omnia consumit, quaedam etiam creat: et quod videri potest non simile veri, sed tamen verum est, animalia igne generari:* Plinius *Histor. nat.* XI, 36: *Gignit aliqua et contrarium naturae elementum. Siquidem in Cypri aerariis fornacibus ex medio igne, maioris muscae magnitudine volat pennatum quadrupes: appellatur pyralis, a quibusdam pyrausta. Quamdiu est in igne, vivit: cum evasit longiore paulo volatu, emoritur.* De salamandra ignicola, haud tamen in igne genita, diximus ad Exc. IV, 9, 30, p. 227.

6. τῶν δὲ τῶν σ. E. — ὑπάρχειν ἀνάγκη transposito ὑπάρχειν F. — Verbis ταῦτα πρῶτα ἀνάγκη ὑπάρχειν videtur obloqui iis, quae dixerat *Phys. Auscult.* IV, 9, p. 217, b: δύο ἐστὶν ἐφ' ἑκατέρου τοῦ τε πυκνοῦ καὶ τοῦ μανοῦ. τό τε γὰρ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν πυκνὰ δοκεῖ εἶναι. καὶ τἀναντία μανά, τό τε κοῦφον καὶ τὸ μαλακόν: ac paucis deinde interpositis: οὕτω δ' ἡ τοῦ βαρέος καὶ κούφου ὕλη, ᾗ τοιαύτη, εἴη ἂν τὸ κενόν· τὸ γὰρ πυκνὸν καὶ τὸ μανὸν κατὰ ταύτην τὴν ἐναντίωσιν φορᾶς ποιητικά· κατὰ δὲ τὸ σκληρὸν καὶ μαλακόν, πάθους καὶ ἀπαθείας καὶ οὐ φορᾶς, ἀλλ' ἑτερώσεως μόνον. Adde *Phys.* VIII, 7, p. 260, b: πάντων τῶν παθημάτων ἀρχὴ πύκνωσις καὶ μάνωσις· καὶ γὰρ βαρὺ καὶ κοῦφον, καὶ μαλακὸν καὶ σκληρόν, καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν πυκνότητες δοκοῦσι καὶ ἀραιότητες εἶναί τινες. πύκνωσις δὲ καὶ μάνωσις σύγκρισις καὶ διάκρισις, καθ' ἃς καὶ γένεσις καὶ φθορὰ λέγεται τῶν οὐσιῶν. At bene h. l. addidit τῷ ὁρισμένῳ, quo ex verbo differentia, quam statuit, facile perspici potest. — Ad verba ἀνάγκη ...... μαλακόν cfr. *de generat. et interit.* II, 2, p. 329, b: τὸ δὲ λεπτὸν καὶ παχὺ καὶ γλίσχρον καὶ κραῦρον καὶ σκληρὸν καὶ μαλακὸν καὶ αἱ ἄλλαι διαφοραὶ ἐκ τούτων (ἐξ ὑγροῦ καὶ ξηροῦ) .... ἔτι τὸ μὲν μαλακὸν τοῦ ὑγροῦ· τὸ δὲ σκληρὸν τοῦ ξηροῦ. σκληρὸν γάρ ἐστι τὸ πεπηγός, τὸ δὲ πεπηγὸς ξηρόν. *Problem.* XXII, 10, p. 931, a: ἐστὶ δὲ τὰ μὲν ξηρὰ σκληρά, τὰ δὲ ὑγρὰ μαλακά. Quid autem sit μαλακόν et σκληρόν explicat *de caelo* III, 1, p. 299, b: μαλακὸν μὲν τὸ εἰς ἑαυτὸ ὑπεῖκον, σκληρὸν δὲ τὸ μὴ ὑπεῖκον. *de generat. et interit.* I, 8, p. 326, a: τὸ ὑπεικτικὸν μαλακόν. — ἐξ ὑγροῦ καὶ ξηροῦ transpositis verbis F. H. N.

7. εἰς αὑτό pro εἰς αὐτό A. Vic. B. P. Solum αὐτό praebet Alex. fol. 132, *a* in ῥήματι: at in commentario ait: τὸ μὴ ὑπεῖκον εἰς αὑτὸ κατὰ τὸ ἐπίπεδον, τουτέστι τὸ μὴ εἶκον κατὰ τὴν ἐπιφάνειαν τῇ ἁφῇ. — Secundum Galenum aqua mollis est. Cfr. *de different. puls.* III. Tom. VIII, p. 686 sqq. — ἀλλ' ἀντιπεριΐσταται cfr. IV, 9, 13, ubi in eadem re exponenda utitur verbo ἀντιμεθίσταται.

8. *ἁπλῶς .... πρὸς ἕτερον* cfr. *Metaphys. Δ*, 15, p. 1021, a. — *τὸ ἁπλῶς* omittit E. — *τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον* H.

9. *κρίνομεν πάντα* transposito *πάντα* F. — *τὸ μαλακὸν καὶ τὸ σκληρόν* F. *σκληρόν* absque articulo exhibent Vic. B. — *ὡς μεσότητι χρώμενοι τῇ ἁφῇ.* Quo pertinent verba *de anim.* II, 11, 9 sqq. p. 423, b: *ὅλως δ' ἔοικεν ἡ σὰρξ καὶ ἡ γλῶττα, ὡς ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ πρὸς τὴν ὄψιν καὶ τὴν ἀκοὴν καὶ τὴν ὄσφρησιν ἔχουσιν οὕτως ἔχειν πρὸς τὸ αἰσθητήριον, ὥσπερ ἐκείνων ἕκαστον. αὐτοῦ δὲ τοῦ αἰσθητηρίου ἁπτομένου, οὔτ' ἐκεῖ οὔτ' ἐνταῦθα γένοιτ' ἂν ἡ αἴσθησις, οἷον εἴ τις σῶμα τὸ λευκὸν ἐπὶ τοῦ ὄμματος θείη τὸ ἔσχατον. ᾗ καὶ δῆλον, ὅτι ἐντὸς τὸ τοῦ ἁπτοῦ αἰσθητικόν. οὕτω γὰρ ἂν συμβαίνοι ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἐπιτιθεμένων γὰρ ἐπὶ τὸ αἰσθητήριον οὐκ αἰσθάνεται, ἐπὶ δὲ τὴν σάρκα ἐπιτιθεμένων αἰσθάνεται. ὥστε τὸ μεταξὺ τοῦ ἁπτικοῦ ἡ σάρξ. ἁπταὶ μὲν οὖν εἰσὶν αἱ διαφοραὶ τοῦ σώματος, ᾗ σῶμα. λέγω δὲ διαφοράς, αἳ τὰ στοιχεῖα διορίζουσι, θερμὸν ψυχρόν, ξηρὸν ὑγρόν, περὶ ὧν εἰρήκαμεν πρότερον ἐν τοῖς περὶ στοιχείων. τὸ δὲ αἰσθητήριον αὐτῶν τὸ ἁπτικόν, καὶ ἐν ᾧ ἡ καλουμένη ἁφὴ ὑπάρχει πρώτῳ, τὸ δυνάμει τοιοῦτόν ἐστι μόριον. τὸ γὰρ αἰσθάνεσθαι πάσχειν τι ἐστιν. ὥστε τὸ ποιοῦν οἷον αὐτὸ ἐνεργείᾳ, τοιοῦτον ἐκεῖνο ποιεῖ δυνάμει ὄν. διὸ τοῦ ὁμοίως θερμοῦ καὶ ψυχροῦ ἢ σκληροῦ καὶ μαλακοῦ οὐκ αἰσθανόμεθα, ἀλλὰ τῶν ὑπερβολῶν, ὡς τῆς αἰσθήσεως οἷον μεσότητός τινος οὔσης τῆς ἐν τοῖς αἰσθητοῖς ἐναντιώσεως. καὶ διὰ τοῦτο κρίνει τὰ αἰσθητά. τὸ γὰρ μέσον κριτικόν. γένεται γὰρ πρὸς ἑκάτερον αὐτῶν θάτερον τῶν ἄκρων. καὶ δεῖ ὥσπερ τὸ μέλλον αἰσθήσεσθαι λευκοῦ καὶ μέλανος μηδέτερον αὐτῶν εἶναι ἐνεργείᾳ, δυνάμει δ' ἄμφω, οὕτω δὴ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων καὶ ἐπὶ τῆς ἁφῆς μήτε θερμὸν μήτε ψυχρόν.* Simili modo factum est, ut et alios sensus, praesertim sensum communem, *μεσότητας* vocaret. Cfr. *de anim.* III, 7, 3. — *τὸ μὲν ὑπερβάλλον αὐτῆς.* De constructione verbi egimus ad I, 3, 17. Vol. I, p. 355. E. N. Olymp. fol. 67, a praebent tamen *αὐτήν* pro *αὐτῆς*, atque ita etiam legisse videtur Alex.

fol. 132, a, cum dicat: *ἀλλὰ καθ' ἕκαστον τούτων, τοῦ ὑπερβάλλοντος αὐτὴν καὶ τοῦ ἐνδέοντος.* — *αὐτῆς* i. e. *τῆς ἁφῆς* dictum est pro *τῆς σκληρότητος τοῦ αἰσθητηρίου τῆς ἁφῆς.* A duritie enim mollitieque carnis et cutis pendet, num aliquis leni tactu res percipiat an difficilius. Cfr. *de anim.* II, 9, 5: *σημεῖον δὲ τὸ καὶ ἐν τῷ γένει τῶν ἀνθρώπων παρὰ τὸ αἰσθητήριον τοῦτο εἶναι εὐφυεῖς καὶ ἀφυεῖς, παρ' ἄλλο δὲ μηδέν. οἱ μὲν γὰρ σκληρόσαρκοι ἀφυεῖς τὴν διάνοιαν, οἱ δὲ μαλακόσαρκοι εὐφυεῖς,* ubi Trendelenburg. p. 398 laudat *de part. animal.* II, 16: *μαλακωτάτη ἡ σὰρξ ἡ τῶν ἀνθρώπων ὑπῆρχε· τοῦτο δὲ διὰ τὸ αἰσθητικώτατον εἶναι τῶν ζῴων τὴν διὰ τῆς ἁφῆς αἴσθησιν.* Idem de oculis valet secundum Aristotelem, ut qui duriores habet, omnes res, quae molliores, percipere non valeat, ideoque hebetiore oculorum acie utatur, quam qui habet molliores, quod saepenumero commemoratur v. c. *hist. animal.* IV, 10, p. 537, b: *ἅπαντα γὰρ ἀμυδρῶς βλέπουσι τὰ σκληρόφθαλμα* et locos a Trendelenburgio laudatos ad *de anim.* II, 9, 2, p. 398. Similia iam Plato tradiderat, cum in *Tim.* p. 36 A dixit, omnia dura esse, quibus caro nostro cedat, mollia, quibus cedentibus resistat. Quem Platonis locum simul ac nostrum ante oculos habuit Galenus *de simpl. medic. facultat.* V, 4. Tom. XI, p. 715: *ἐάσαντες τὰ λοιπὰ πάντα σημαινόμενα περὶ τῶν πρὸς τὸν ἄριστα κατεσκευασμένον ἄνθρωπον ἐπισκεψώμεθα μαλακῶν καὶ σκληρῶν, ὃν δὴ κανόνα καὶ μέτρον ἐποιησάμεθα τῶν οὕτω λεγομένων ἁπάντων, οὐδὲ τοῦτον πρὸς τὸ ἐπιτυχὸν μόριον, οἷον ὀστοῦν ἢ πιμελήν, ἀλλὰ τὸ μέσον τῇ κράσει, τὸ δέρμα καὶ τούτου μάλιστα τὸ κατὰ τὰς χεῖρας, ἵνα περ ἡ ἁπτικὴ δύναμις ἀκριβοῦται· συμβαίνει δ' εἰς ταὐτὸ καὶ τὸ κατ' ἐπικράτησιν, ὡς πρὸς τὴν ὅλην οὐσίαν, οὕτως ὀνομάζεσθαι μαλακὸν ἢ σκηρόν, ἐπειδὴ μεσότης τίς ἐστιν ἡμῶν ἡ ἁφή, καθ' ὃ καὶ Ἀριστοτέλης ἐδίδασκεν. οὕτω δέ πως καὶ ὁ Πλάτων ἔοικε γιγνώσκειν ὅταν ἔφη· σκληρὰ μὲν ὅσοις ἂν ἡμῶν σὰρξ ὑπείκῃ, μαλακὰ δ' ὅσα ἂν ὑπεικῇ τῇ σαρκί. τὸ γὰρ δέρμα τοῦ ἀνθρώπου κατ' αὐτὸ τοῦτο τὸ σύγγραμμα τὸν Τίμαιον ἐδείκνυεν εἶναι τῷ γένει σάρκα. καὶ μὲν δὴ καὶ*

Ἀριστοτέλης, ὅταν εἶπε μαλακὸν μὲν εἶναι τὸ ὑπεῖκον εἰς αὑτό (editur etiam apud Kühnium *αὐτό*), *σκληρὸν δὲ τὸ μὴ ὑπεῖκον, ὡσαύτως ἔοικεν ἀποφαίνεσθαι τῷ Πλάτωνι, καὶ μάλιστα ὅτι πρὸς τὴν ἁφὴν τὰ τοιαῦτα κρίνεσθαί φησιν, ὡς πρὸς μεσότητα. τὸ δὲ ἐν τῇ πρὸς ὁτιοῦν παραβολῇ σκληρὸν ἢ μαλακὸν ἐν τῷ μᾶλλον ἢ ἧττον ὑπείκειν ἢ μὴ ὑπείκειν φαίνεται κρίνεσθαι. καὶ δὴ καὶ αὐτὸ τὸ δέρμα τὸ ἡμέτερον ἢ τὸν μῦν ἤ τι μόριον ἕτερον, ὅταν εἴπωμεν ἐσκληρύνθαι, τῇ κατὰ φύσιν αὐτοῦ καταστάσει τὴν ἐπίκτητον διάθεσιν προβάλλοντες οὕτως ὀνομάζομεν.* — *λεῖπον* pro *ἐλλεῖπον* exhibet F. unde natum est *λεπτόν* in E. *λεπτὸν καὶ μαλακόν* H. N.

Cap. V.

Inscriptio capitis in editione B.: *ὅτι ἀνάγκη σκληρὸν ἢ μαλακὸν εἶναι, καὶ πεπηγὸς πᾶν τὸ ὡρισμένον σῶμα. καὶ περὶ πήξεως καὶ αἰτιῶν αὐτῆς.* Similia G.

1. *σκληρὸν εἶναι ἢ μαλακόν* transposito *εἶναι* N. — *ὑπείκει* pro *ὑπείκειν*, quod Bekk. exhibet, dedimus cum E. N. A. Vic. B. *ὑπεῖκεν* P. — *τοῦτο* pro *τούτῳ* F. P. *τούτων* Alex. fol. 132, a. Supple *τῷ πεπηγὸς εἶναι.* Facile autem perspicitur *πηγνύναι* et *τὸ πεπηγός* h. l. alio sensu esse accipienda, qua aliis in locis fieri solet. Etenim, cum vulgo significetur his verbis, quod ope ac vi frigoris induratum et congelatum est, qua significatione sumitur a Galeno *de simplic. medic. facultat.* I. Tom. XI, p. 411, laudato iam a Vicomercato; h. l. omnem materiam designat, quae initio humida, accedente sicco concreta est ac terminata et quasi tunc demum in formam redacta. Unde patet Aristotelem non contradicere iis, quae *de generat. et interit.* II, 2, p. 329, *b* dixerat, verbis, quae proxima subsequuntur ea, quae adscripsimus ad IV, 4, 6: *λέγεται δὲ ξηρὸν καὶ ὑγρὸν πλεοναχῶς· ἀντίκειται γὰρ τῷ ξηρῷ καὶ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ διερόν. καὶ πάλιν τῷ ὑγρῷ καὶ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ πεπηγός· ἅπαντα δ' ἐστὶ ταῦτα τοῦ ὑγροῦ καὶ τοῦ ξηροῦ τῶν πρώτων λεχθέντων. ἐπεὶ γὰρ ἀντίκειται τῷ διερῷ τὸ ξηρόν, καὶ διερὸν μέν ἐστι τὸ ἔχον ἀλλοτρίαν ὑγρότητα ἐπιπολῆς, βεβρεγμένον δὲ τὸ εἰς βάθος, ξηρὸν*

δὲ τὸ ἐστερημένον ταύτης, φανερόν, ὅτι τὸ μὲν διερὸν ἔσται τοῦ ὑγροῦ, τὸ δὲ ἀντικείμενον ξηρὸν τοῦ πρώτου ξηροῦ. πάλιν δὲ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ πεπηγὸς ὡσαύτως. ὑγρὸν μὲν γάρ ἐστι τὸ ἔχον οἰκείαν ὑγρότητα ἐν τῷ βάθει· πεπηγὸς δὲ τὸ ἐστερημένον ταύτης· ὥστε καὶ τούτων ἔσται τὸ μὲν ὑγροῦ, τὸ δὲ ξηροῦ. Quodsi enim idem intellexisset verbo *πεπηγός* h. l. et illo, quem laudavimus, et concretum contrarium humido, quod molle est, duris adnumerandum, et omnia corpora dura non minus, quam mollia, si terminata sunt, humido ac sicco concreta diceret, quod utrumque fieri nequit. At difficultas ea, quam diximus, ratione facile removeri potest, neque opus est longa ac subtili, qualem Vicomercatus adiecit, disputatione. — *πᾶν* omittit F. — *μέν* deest in E. F. — *συνεστώς* pro *συνεστηκός* margo N., qui prima manu cum H. verba *καὶ συνεστηκός* prorsus omittit. — *καὶ μαλακόν* pro *ἢ μαλακόν* H. N. — *πῆξις* pro *πήξει* F. N. — Articulum ante *σύνθετα* omittunt E. F. *καὶ τὰ σύνθετα* Alex. A. Vic. B. P. — *ὡρισμένα καὶ οὐκ ἄνευ πήξεως καὶ διαχώσεως* pr. manu F. — Alterum *πήξεως* omittunt E. F. — *πέριξ* pro *πέρι* Alex. — Post *ῥητέον* addit *ἐστίν* E.

2. *δή* pro *δέ* H. N. — Cfr. omnino *Phys.* II, 3, p. 194, b sq. quod totum caput in hoc argumento versatur (eadem repetuntur *Metaphys.* *Δ*, 2, p. 1013, a sqq.). Adi etiam *de generat. et interit.* II, 9, p. 335, b sq. *Metaphys.* *Λ*, 3, p. 1070, a, qui loci scripturam codicum E. N. probatam Vicomercato: *παρὰ τὴν ὕλην* pro *περὶ τὴν ὕλην* commendare videntur, ita enim ut tres causas recenseat Aristoteles *τὸ ποιητικὸν αἴτιον, ὡς ὅθεν ἡ κίνησις, τὸ πάθος ὡς εἶδος*, et materiam, *ὡς τὸ ὑποκείμενον.* At ni fallor utraque lectio ad idem redit. — Ad verba *ὥστε καὶ πήξεως ..... ὑγραίνεσθαι* supple *δύο εἶναι ἐναντία.* — *τὸ μὲν οὖν ποιοῦν* F. H., cuius scripturae originem intelligimus ex codice N. qui *τὸ μὲν οὖν* omisso deinde *ποιοῦν* praebet.

3. *δυσί* Aristoteles dixit auctoritate Thucydidis VIII, 101. cfr. Lobeck. ad Phrynich. p. 211. — *τὸ πάσχον* omittunt H. N. — *δυσὶ παθήμασιν* inverso ordine

F. H. N. — *ὡς εἴρηται* E. cfr. IV, 1, 8, ubi hunc nostrum locum apposuimus. — *ἀπουσία ἢ παρουσία* transpositis vocabulis E. H N. Nominativos voluit Alex. cum diceret fol. 132, b: *εἰ δὲ οὕτω καὶ διὰ τούτων ποιεῖ τὸ ποιοῦν, εἴη ἂν καὶ τὸ ἐν τῷ πάσχοντι γινόμενον πάθος παρουσία θερμοῦ γινόμενον ἢ ψυχροῦ* et ita A. B. Sed bene iam dativos Vicomercatus defendit. Ait enim: Efficiens quaevis causa quidpiam sibi simile in id, quod patitur, inducere enititur. Quoniam ergo, quod calidum est, aut frigidum, agunt aut certe actionis sunt instrumenta, formam sibi similem actione sua procreabunt. Quo fit, ut quae calore concrescunt, calida omnia videantur, quae frigore frigida. Sed cum caloris aut frigoris absentiam aut praesentiam, concretionis et fusionis formam statuere fortasse tutum non sit, non procul (ut reor) a vero aberraremus, si harum affectionum formas seu species caloris et frigoris praesentia seu absentia comparari, non ipsammet absentiam esse aut praesentiam exponeremus, ut vocabula illa *παρουσίᾳ καὶ ἀπουσίᾳ* dantis sint casus, non recti. Cfr. IV, 8, 8: *ὥστε τὸ μὲν ὑγροῦ ἀπουσίᾳ τὰ δὲ θερμοῦ τοῦτο πάσχει.* IV, 6, 3: *τῷ ἀπιέναι τὸ θερμὸν πήγνυται, ὥστε δῆλον, ὅτι τῷ εἰσιέναι λυθήσεται.*

4. De usu Aristotelico vocabulorum *ξηραίνεσθαι* et *πήγνυσθαι* cfr. Schneider Cur. Poster. ad *Histor. anim.* III, 13, 1. Vol. IV, p. 328. — *πῶς* A. — *ἢ* ante *ὑγρόν* et ante *ἐκ τούτων* omittit E. — Verbis *τιθέμεθα δὲ ὑγροῦ σῶμα ὕδωρ, ξηροῦ δὲ γῆν*, quae spectant ad IV, 4, 4, nihil aliud dicere voluit, nisi humidi et sicci notiones non esse absolutas. Cum enim de terminato corpore loquatur, absque humido autem nullum corpus terminari, absque sicco nullum existere possit, humidum nunc illud corpus intelligit, quod absolute humido magis quam sicco, siccum quod absolute sicco magis quam humido accedit. — *ἐκ τῶν ὑγρῶν καὶ τῶν ξηρῶν* addita praepositione H. N. Verba *καὶ ξηρῶν* omittunt A. Vic. — Articulum ante *ξηρῶν*, quem Bekkerus exhibet, omisimus cum E. B. cfr. ad I, 3, 4. III, 2, 5. III, 4, 26. III, 6, 7. IV, 1, 5 ac saepius. — Articulus ante *ψυχρόν* deest in E. —

ἐν τούτοις γάρ ἐστι. Etenim terra et aqua frigida sunt suapte natura. Cfr. *de generat. et interit.* II, 3, p. 330, b. — *καὶ ἡ γῆ* et q. s. omisso *γάρ* E. N.

5. *ποιητικὸν το ψυχρόν, ὡς φθαρτικόν.* cfr. IV, 1, 11. — *ἐνίοτε δὲ καὶ κάειν* λ. F. *καίειν* pro *κάειν* F. H. N. cfr. ad I, 4, 1. Vol. I, p. 362. De usu verbi *κάειν*, quem h. l. attingit Aristoteles, adi Hutchinson ad Xenoph. *Anabas.* IV, 5, 3. Valkenaer. *Adoniazus.* p. 224 C. Coray ad Hippocrat. *de aëre, aq. et locis* Tom. II, p. 316. Adde Theophrast. *de caus. plantar.* V, 13, 6, p. 571 (locum laudavimus ad I, 10. Vol. I, p. 428). *Histor. plant.* IV, 14, 11, p. 168: *ἀλλὰ δὲ παρ᾽ ἑκάστοις πέφυκε πνεύματα ἀπολλύναι καὶ ἀποκάειν, οἷον ἐν Χαλκίδι τῆς Εὐβοίας ὁ Ὀλυμπίας, ὅταν πνεύσῃ μικρὸν πρὸ τροπῶν ἢ μετὰ τροφὰς χειμερινὰς ψυχρός. ἀποκάει γὰρ τὰ δένδρα καὶ οὕτως αὖα ποιεῖ καὶ ξηρά, ὡς οὐδ᾽ ἂν ὑφ᾽ ἡλίου καὶ χρόνου πολλοῦ γένοιτ᾽ ἄν. Διὸ καὶ καλοῦσι καυθμόν.* *de igne* §. 14, p. 710: *ἐκ ταύτης δὲ τῆς αἰτίας καὶ τὸ ψυχρὸν ἐνιαχοῦ δοκεῖ τὸ αὐτὸ ποιεῖν τῷ θερμῷ καὶ ἁπλῶς καὶ ταῖς ὑπερβολαῖς· πέττειν τε γὰρ τοὺς καρπούς φασι τὰ ψύχη καὶ ἀποκάειν καὶ τὸ καῦμα καὶ τὸ ψῦχος, οὐκ ἀληθῆ λέγοντες. ἀποκάει γὰρ οὕτω καὶ πέττει τὸ ψῦχος, οὐ προηγουμένως, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός, ὅτι συστέλλει καὶ συνάγει τὸ θερμὸν ἐπὶ τὸ ἐργαζόμενον ἐκεῖνο.* *de caus. plantar.* II, 7, 5, p. 404: *δοκεῖ δὲ καὶ ὁμίχλη τις ἄνευ πνοῆς ἐκβαίνειν, ἣ ὅταν ἅψηται τῶν ἀνθῶν ἀποκάει· διὸ καὶ μάντεις θύουσιν, ὥστε μὴ ἐκβῆναι. καί φασι κωλύειν.* Quem locum cum laudarem *Meteorol. vet. Gr. et Roman.* II, 9, not. 3, p. 48 ac de sicca explicarem nebula, non praetereunda erant, quae omisi, verba *Geoponic.* V, 5, 1, p. 325: *διὰ τὸ λεληθότως τὴν ὑγρασίαν ἀνατρέχουσαν ἐκ τῆς θαλάσσης τρέφειν τὰ φυτά.* — *τῷ συνάγειν καὶ ἀντιπεριϊστάναι τὸ θερμόν.* Saepenumero in exempla incurrimus huiusce rationis, qua frigoris vi calor condensatur et quasi in arctum contrahitur v. c. *Probl.* III, 5. VIII, 11. 15. 18. 21. et c. Macrob. *Saturnal.* VII, 8, p. 606 sq. *ἀντιπεριΐστασθαι* F.

6. Quid sit concretio cum absque diserta de exsiccatione dissertatione exponi nequeat (concretum enim quodammodo siccum est), in sequentibus primo loco, quae exsiccari queant, deinde quas ob causas, quae sicca fiunt, exsiccentur tradit, utrumque, prout res ferebat, obiter tantum attingens. Ea, quae *ἐπακτὸν ὕδωρ* habent, distinguit in *διερά* et *βεβρεγμένα de generat. et inter.* II, 2, p. 330, b: *τὸ διερὸν μέν ἐστι τὸ ἔχον ἀλλοτρίαν ὑγρότητα ἐπιπολῆς· τὸ δὲ βεβρεγμένον τὸ εἰς βάθος.* — Quod siccum est, durum etiam est, non tamen durum et siccum (quo intelligit *τὸ πεπηγός*, quod *δυνάμει* humidum est), monente Galeno, quem confer omnino de corporum duritie disserentem *de temperam.* II, 3, p. 589 sqq. et de Aristotelica duri et mollis definitione *de differ. puls.* III, p. 687, *de simpl. medicam. facultat.* V, p. 716.

7. *ὀρός* pro *ὀρρός* E. H. — *μὴ δὲ γλισχρότητα* E. — *ἐνίοις γὰρ αἴτιον* omisso *μέν* F. H. N.

8. *ἐκτός* pro *ἔξω* F. — *ὅταν* pro *ἐάν* F. — *κεχωρισμένον αὐτὸ καθ' αὑτό* i. e. *ἐπακτόν, μὴ συμφυές.* — *ὑγρόν* omisso articulo H. N. Alex. Aldi fol. 132, b. A. Vic. B. — *τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐντός* F.

9. *ὡς προείρηται* pro *ὥσπερ εἴρηται* H. — *πάντα* pro *ἅπαντα* F. H. — Verba *ἢ τῷ ἐκτός*, quae tamen probavit, in suo codice non reperit G. p. 33. — *ὅτε* pro *ὅταν* H. — *ἐφ' ἧς ἔχει* A. B. Alex. fol. 132, b in *ῥήματι.* At ex commentario elucet, eum legisse *ὑπό* (vide ad Exc. p. 204). Vicomercatus in suis exemplaribus reperit *ἀφαιρεθέντος τοῦ ὑγροῦ, ἀφ' ἧς ἔχει* et q. s. (*ὑγροῦ* addunt etiam P., *ὕδατος* A.): at dubium esse ait, quid per humorem sublatum intellexerit Aristoteles, nisi de humore loquatur, in quo res elixa concoquitur, qui si auferatur, ab exteriori calore non amplius res illa exsiccabitur, sed ab interiore, qui cum exspirat, humorem secum elicit. Maluit tamen facere cum Alexandro, qui aperte legit *ἀφαιρεθέντος τοῦ πυρός*, ita ut sensus sit, sublato igne, a quo elixa elixabantur, a calore interiore, cuius expiratione humor iis insitus absumitur,

exsiccatur. Porro calore humor extruditur, quoniam eius vi rarior evadit, et in vaporem convertitur, qui rarior factus est et levior, inque vaporem calidum conversus, supra migrat et a terrenis partibus, si quae sint, quae maneant, excernitur. At recte se habet, quam cum Bekkero dedimus, lectio *ἀφαιρεθέντος* sc. *τοῦ ὑγροῦ*: repetit enim eadem, quae iam §. 8, exemplo vestis usus, exposuerat. — *ὑφ' ἧς ἔχει θερμότητος* i. e. *ὑπὸ τῆς θερμότητος, ἣν ἔχει*, qua in attractione explicanda non est, cur longa disputatione moremur. — Caeterum, ad rem quod attinet explicandam cfr. *Problem.* XXII, 10, p. 931, a, ubi quaerit, cur ficus, quae in furno siccantur, duriores efficiantur, quam si exemptae foris refrigerentur, ac deinde respondet: *ἢ ὅτι ἐν μὲν τῇ καμίνῳ ἐξατμίζει πᾶν τὸ ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ, ἔξω δὲ περιεστηκὼς ὁ ἀὴρ ψύχρων κωλύει τὸ ὑγρὸν ἐξιέναι καὶ συνίστασθαι; μᾶλλον γὰρ ἐξατμίζει. ἐστὶ δὲ τὰ μὲν ξηρὰ σκληρά, τὰ δὲ ὑγρὰ μαλακά.*

Cap. VI.

Inscribitur caput in editione B. et apud G.: *Ὅσα πήγνυται, ἢ ὕδατος εἶναι, ἢ γῆς καὶ ὕδατος. καὶ περὶ διαφόρων τρόπων τοῦ πῆξαι καὶ λύειν.*

1. Apertum est, Aristotelem de humectatione disserere, quatenus sit medius status aggregationis, uti recentiores physici loqui solent. Cum enim aër suapte natura sit humidus atque calidus, omisso, vi frigoris externi, calore suo, in aquam transeat necesse est humidam ac frigidam (cfr. *de generat. et interit.* II, 4, p. 331, a. *Meteor.* I, 3). Quam mutationis viam quum bene explicuisset Aristoteles, alteram ex statu solidi in liquidi conditionem minus bene intellexit, ita ut ipsius elementorum theoria*) longe recedat a notionibus,

*) Iamiam typis erant expressa, quae de verbis *δῆλον γὰρ ὅτι ἡ ἀτμὶς θερμότερον ὕδατος· ἔχει γὰρ τὸ ἀνάγον ἔτι πῦρ* *Meteor.* I, 10, p. 347, a monuimus Vol. I, p. 430, in quibus *ἀνάγον* illud *πῦρ* comparavimus cum calore latenti recentiorum physicorum, uti antea iam feceramus *Meteorol. veter. Graec. et Roman.* IV, 14, p. 94.

quas recentioris aevi physici habent de transitu ex rigido in fluidum. Praeterea silentio plura humectationis genera praeterivit Aristoteles: veluti modum, quo aquae species gignantur, uti lotii aut seri secretio, tum illum, quo alieno humore res humectantur aut madefiunt, ut lana idque genus alia. Quod consulto fecit, tum quia ex modis, quos antegresso capite tradiderat exsiccationis, facile possint suppleri haec aliaque humectationis genera, tum quia verus nativusque humor non fiat, sed extrinsecus tantummodo accedat. — Verba *εἰς ὕδωρ* omisimus cum E. N. F. (qui in margine ea posuit), utpote superflua. — *καὶ περὶ πήξεως* addita praepositione H. N., quod Aristotelicae loquendi rationi repugnat. cfr. ad I, 12, 19. Vol. I, p. 444.

2. *ὅσα πήγνυνται* A. Vic. — *ἢ θερμῷ ἢ ψυχρῷ ἢ ξηρῷ* E. et ita Vatablus, qui vertit: *idque vel frigore vel calore vel sicco. ἢ ψυχρῷ ἢ ξηρῷ ἢ θερμῷ ἢ ὑγρῷ* F. P. *ἢ ψυχρῷ ἢ θερμῷ ξηρῷ* mutatis membris A. Vic. Alex. Aldi fol. 133, a. B. De sicco calore dictum est ad IV, 3, 21. — De re cfr. Theophrast. *de lapid.* §. 3, p. 686: *ἡ δὲ πῆξις τοῖς μὲν ἀπὸ θερμοῦ, τοῖς δ' ἀπὸ ψυχροῦ γίνεται. κωλύει γὰρ ἴσως οὐδὲν ἔνια γένη λίθων ὑφ' ἑκατέρων συνίστασθαι τούτων· ἐπεὶ τά γε τῆς γῆς ἅπαντα δόξειεν ἂν ὑπὸ πυρός. ἐπείπερ τοῖς ἐναντίοις ἑκάστων ἡ πῆξις καὶ ἡ τῆξις.* — Ad verba *λύεται τοῖς ἐναντίοις* cfr. *Politic.* V, 8, p. 1307, b: *πρῶτον μὲν οὖν δῆλον, ὅτι εἴπερ ἔχομεν, δι' ὧν φθείρονται αἱ πολιτεῖαι, ἔχομεν καὶ δι' ὧν σώζονται. τῶν γὰρ ἐναντίων τὰ ἐναντία ποιητικά.* — Alterum *ὑπό* ante *ψυχροῦ* omittunt Alex. A. Vic. B. cfr. ad §. 1. — *θερμοῦ ξυροῦ* ut paulo ante *θερμῷ ξηρῷ* A. Vic. B. P. — *ὑπὸ τοῦ ὕδατος* addito articulo B. — Verba *ὑπὸ ὕδατος* ......

V, 15, p. 96, not. 3, ubi legimus ea, quae contra monuit Kämtz in *Allgem. Litterat. Zeit.* 1833. *Dec.* nr. 211, p. 470, b. At eandem, quam illic proposuimus sententiam, etiamnum tuemur, neque scripta retractare in animo est, quae quomodo sint intelligenda ac concilianda cum Aristotelica elementorum theoria ex hisce nostris verbis abunde patet.

ὑπὸ ψυχροῦ παγέντα, duplici παγέντα deceptus omittit N. — ὅπερ pro simplici ὅ F. — ψυχρόν omittit F. — ὡς τὸ μέλι pro οἷον τὸ μέλι F. N. Cum IV, 8, 10 dicat: ἄπηκτα δὲ ὅσα μὴ ἔχει ὑγρότητα ὑδατώδη, μηδ' ὕδατός ἐστιν, ἀλλὰ πλεῖον θερμοῦ καὶ γῆς, οἷον μέλι καὶ γλεῦκος, ut contradicere sibi videatur, hanc difficultatem summovet Vicomercatus in adnotatione ad illum locum p. 87: *Quod ad mel attinet, dici potest, suapte quidem natura minime concrescere, quod neque calore neque frigore concrescat: frigore quidem, quod natura calidum sit, et (ut hic dicitur) quasi effervescat, sed neque calore, cum terrea tantum et aquea calore coagulentur, humoris evaporatione, quod melli non convenit. At vero elixum mel coagulatur, si in aquam frigidam mittatur. Eius namque partes calore rariores et laxiores redduntur, vi frigoris rursus densantur et aliquo modo coagulantur.* Esse tamen mella quaedam, quae quodammodo concreta dicere possis, patet ex verbis *de mirabil. ausc.* c. 17, p. 831, b: Περὶ Καππαδοκίαν ἔν τισι τόποις ἄνευ κηρίου φασὶν ἐργάζεσθαι τὸ μέλι, γίνεσθαι δὲ τὸ πάχος ὅμοιον ἐλαίῳ .... φασὶ δὲ καὶ ἐν Λυδίᾳ ἀπὸ τῶν δένδρων τὸ μέλι γίνεσθαι πολύ, καὶ ποιεῖν ἀπ' αὐτοῦ τοὺς ἐνοικοῦντας ἄνευ κηροῦ τροχίσκους, καὶ ἀποτέμνοντας χρῆσθαι διὰ τρίψεως σφοδροτέρας. γίνεται μὲν οὖν καὶ ἐν Θρᾴκῃ, οὐχ οὕτω δὲ στερεόν, ἀλλ' ὡσανεὶ ἀμμῶδες. ἅπαν δὲ μέλι πηγνύμενον τὸν ἴσον ὄγκον ἔχειν φασίν, οὐχ ὥσπερ τὸ ὕδωρ καὶ τὰ ἄλλα ὑγρά *). Conferendus etiam de natura mellis locus Aristotelis *Hist. animal.* V, 22, p. 554, a: συνίσταται δὲ τὸ μέλι πεττόμενον. ἐξ ἀρχῆς γὰρ οἷον ὕδωρ γίνεται· καὶ ἐφ' ἡμέρας μέν τινας ὑγρόν ἐστιν, ἐν εἴκοσι δὲ μάλιστα συνίσταται. Mel concoctione prorsus corrumpi auctor est Plutarchus *Quaest. Sympos.* VIII, 5. Idcirco in *Geoponic.* XV, 7, 4, p. 1093 praecipitur: τὸ μὲν οὖν χεῖρον μέλι ἕψει, ἄμεινον

*) Quod Dioscoridi dicitur μέλι πεπηγός (II, 104) nihil esse aliud, nisi saccharum nostrum, facile est loco inspecto videre. De saccharo veterum locos diligenter composuit Schneiderus ad Theophrast. *de melle* (fragm. VIII) Tom. IV, p. 822 sqq.

γὰρ ἔσται· τὸ δὲ ἄριστον ἔσθιε ὠμόν. De natura mellis conferas praeterea Galen. *de antidot.* I, 2. Vol. II, p. 425: *τὸ μέλι λέγομεν ἄριστον εἶναι τὸ γλυκύτατόν τε καὶ δριμύτατον τῶν ἄλλων ἁπάντων ...... κατὰ συμβεβηκὸς δέ τι καὶ παρεπόμενον τῇ οἰκείᾳ ἀρετῇ κατὰ χροιὰν καὶ σύστασιν καὶ ὀσμήν, καὶ τὴν οἷον ἀλληλουχίαν τῶν μορίων. ὠχρὸν μὲν οὖν ἐστι τῇ χροιᾷ. τῇ συστάσει δὲ οὔτε παχὺ καὶ θρομβῶδες, οὔτε λίαν ὑγρόν, ἡνωμένον τε δι' ὅλου καὶ γλίσχρον, ὡς ἐάν γε βαστάσας ἀπ' αὐτοῦ τῷ δακτύλῳ ῥεῖν ἐπιτρέψῃς κατατείνεσθαι συνεχὲς αὐτό, καθάπερ ἰξόν, οὐ διασπώμενον οὐδὲ ἀπορρηγνύμενον. ἀλλ' οὐ διὰ ταῦτ' ἐστιν ἄριστον, ἀλλ' ὅτι τὸ κατὰ τὴν οἰκείαν φύσιν ἄριστον μέλι ταῦτ' ἔχει συμβεμβηκότα διὰ παντὸς ἑαυτῷ καὶ διὰ τοῦτο γνωρίσματα γίνεται τοῦ βελτίστου. Method. curand.* VII, p. 109: *τὸ μὲν οὖν μέλι τὸ ξανθὸν τὴν χροιὰν καὶ ἡδὺ τὴν ὀσμήν, καθαρὸν οὕτως, ὡς ὅλον διαυγεῖσθαι καὶ γενομένους ἐπ' ὀλίγον δριμὺ καὶ ἥδιστον, εἰς τοσοῦτό τε συνεστός, ὡς ἐπαρθὲν τῷ δακτύλῳ καταρρεῖν χάμαζε, συνεχὲς ἑαυτῷ διαμένον, ἁπάντων ἄριστον. de sanitate tuenda* IV, p. 620: *μέλι τὸ κάλλιστον· εὐῶδες δήπου τοῦτο καὶ ξανθὸν ὑπάρχον γλυκύτατόν τε ἅμα καὶ δριμύτατον καὶ τῇ συστάσει μήτε παχύ, μηθ' ὑγρόν, ὡς ἀποσπᾶσθαι αὐτοῦ τὸ συνεχές, ἀλλ' ὥστε καταθέντα τὸν δάκτυλον εἰς αὐτό, κἄπειτα καταστήσαντα μετέωρον ἀπορρέον ὁρᾶν αὐτοῦ τὸ μέλι μέχρι πλείστου συνεχὲς ὂν ἑαυτῷ.* Dioscorid. II, 101: *ἐστὶ δὲ δοκιμώτερον τὸ γλυκύτερον καὶ δριμύ, εὐωδέστερον, ὑπόξανθον, οὐχ ὑγρόν, ὅλκιμον δὲ καὶ εὔτονον καὶ ἐν τῷ ἑλκυσθῆναι ἀνατρέχον ὡς ἐπὶ τὸν δάκτυλον.* Macrob. *Saturnal.* VII, 12. *Geoponic.* XV, 7, 2 sq.: *ἔστω δὲ εἴδει διαυγὲς καὶ ὑπόξανθον καὶ ἁψαμένῳ λεῖον καὶ ἕλκοντι ἐπιπολὺ συναφὲς ἑαυτῷ μενέτω, καὶ μετέωρον ἄραντος ἡσυχῇ ἀπορρείτω καὶ εἰς λεπτότητα ἐλθὸν καὶ βραδὺ ἀποσπασθὲν παχὺ ἀναφερέσθω καὶ προσέστω τὸ εὐῶδες. πολλῷ δὲ τῷ χρόνῳ παντὸς μέλιτος ξηραινομένου, τὸ Ἀττικὸν μέλι ὑγρὸν διαμένει, τὴν δὲ χροιὰν μελαίνεται.* Plin. *Hist. natur.* XI, 15: *Maxime laudabile est etiam omne rutilum. ...... In aestimatu est e thymo coloris aurati, saporis gratissimi ...... Thymosum*

non coit, et tactu praetenuia fila mittit: quod primum gravitatis argumentum est. Abrumpi statim et resilire guttas, vilitatis indicium habetur. Sequens probatio, ut sit odoratum, et ex dulci aëre, glutinosum, pellucidum. Addas denique Aristot. *Histor. animal.* IX, 40, p. 626, b.

3. Huc non pertinere patet, quae ἰδίαν ὑπόστασιν habent, veluti aquam marinam, eamque etiam alia de causa, quia suapte natura calida est (II, 3) ita, ut siccet potius quam madefiat. Cf. Galen. *de natur. facultat.* II, p. 129. *de simpl. medicam. facult.* I, 6, p. 392. V, 22, p. 709 *). — οὖν omittit F. — Verba λύεται γὰρ ὑπὸ πυρός om. E. — τὸ δ᾽ αὐτῷ τῷ αὐτῷ mendo, ut videtur, typographico Vic. Cfr. *de generat. et interit.* II, 10, p. 336, a: φανερόν, ὅτι μιᾶς μὲν οὔσης τῆς φορᾶς, οὐκ ἐνδέχεται γίνεσθαι ἄμφω, διὰ τὸ ἐναντία εἶναι. τὸ γὰρ αὐτὸ καὶ ὡσαύτως ἔχον ἀεί, τὶ αὐτὸ πέφυκε ποιεῖν. Quo loco comparato simul intelligitur vis praepositionis κατά in verbis κατὰ ταὐτό. — ἔσται pro ἔστιν H. — ἀπεῖναι pro ἀπιέναι F. H. N. — τὸ εἰσιέναι pro τῷ εἰσιέναι F. — ὡς δὲ ποιοῦντος ὑπὸ ψυχροῦ πήγνυται E.

4. διὸ οὐ παχύνεται et q. s. Crassum enim ad siccum, tenue ad humidum, qua ratione pertineant, exponit *de generat. et interit.* II, 2, p. 329, b: ἐπεὶ τὸ ἀναπληστικόν ἐστι τοῦ ὑγροῦ, διὰ τὸ μὴ ὡρίσθαι μέν, ἀόριστον δὲ εἶναι καὶ ἀκολουθεῖν τῷ ἁπτομένῳ (τὸ δὲ λεπτὸν ἀναπληστικόν. λεπτομερὲς γὰρ καὶ τὸ μικρομερὲς ἀναπληστικόν· ὅλον γὰρ ὅλου ἅπτεται· τὸ δὲ λεπτὸν μάλιστα τοιοῦτον), φανερόν, ὅτι τὸ μὲν λεπτὸν ἔσται τοῦ ὑγροῦ, τὸ δὲ παχὺ τοῦ ξηροῦ. — καί post διό addunt F. H. N. — ταῦτα pro τὰ τοιαῦτα F. — Quod dicit ὕδωρ τῶν ὑγρῶν οὐ παχύνεται μόνον illustravimus ad IV, 3, 7.

5. ὑπὸ τοῦ πυρός addito articulo F. P. — πυρός i. e. θερμότητος, cum πῦρ sit ὑπερβολὴ θερμότητος, ut ipse

---

*) Quae Galenus disputat de aqua maris mortui bituminosa *de simpl. medicam. facult.* V, 20, p. 690 sqq. addenda erant iis, quae disseruimus ad II, 3, 39. Vol. I, p. 534.

explicat *de generat. et interit.* II, 3, p. 330, b. — ὑπό ante τοῦ ψυχροῦ, quod Bekkerus exhibet, omisimus cum E. Alex. fol. 133, a. A. Vic. B. — Articulus ante ψυχροῦ deest in E. H. N. B. — παχύνεται δὲ καὶ ὑπ' ἀμφοῖν addito καί F: — ἔστι μὲν οὖν ὥς τ. α. τρ. addito οὖν F. — τοῦ θερμοῦ addito articulo F. — ἐξαγαγόντος pro ἐξάγοντος F. — ἐξ. τοῦ ὑγροῦ γάρ transposita particula E. — Articulum ante ψυχροῦ omittunt E. H. N. ἀπὸ δὲ ψυχροῦ mutato etiam ὑπό in ἀπό B. — τοῦ θερμοῦ ἐκλυθέντος pro τὸ θερμὸν ἐκθλίβοντος H. qui fortasse voluit τοῦ θερμοῦ ἐξεληλυθότος N. τοῦ θερμοῦ ἐκβληθέντος. — συνεξατμίζοντος ad θερμοῦ relatum, perperam, cum ἐξατμίζοντος scribendum fuisset, quamvis defendi posse videatur verbis §. 8: καὶ τοῦ θερμοῦ συνεξατμίσαντος ἅπαντος A. Vic. B. G. p. 34, qui tamen alteram scripturam non improbavit, in ῥήματι Olymp. Alex., qui tamen in commentario fol. 133, b ait μεθ' οὗ (sc. τοῦ θερμοῦ) συνεξατμίζει καὶ τὸ ὑγρόν. — Totum locum ante oculos habuit Aristoteles *de part. animal.* II, 4, p. 650, b loco ad IV, 7, 13 a nobis adscribendo.

6. ὀπτόμενος pro ὀπτώμενος hic et sequenti paragrapho F. — κέραμος, qui alibi κεραμῖτις γῆ vocatur, uti *Geoponic.* VI, 3, 4, apud Platon. *de legg.* VIII, p. 429, Plutarchum *de aere alien. vit.* p. 201, κεραμὶς γῆ apud Theophrastum *de caus. plantar.* II, 4, 1, p. 394, *creta figularis* apud Columellam aliosque, apud hodiernos Italos *pancone* dicta. Vide Victor. *Var. Lect.* XXXI, 15. Locos veterum de artis figularis et inventione et usu et methodo composuit Schneiderus *Eclog. phys.* IX, 29 — 35, p. 148 sqq., quem adi. Adde Plutarchi verba huc pertinentia *Quaest. Sympos.* III, 8: τὸ πῦρ τὸν κέραμον, ἂν μὴ ᾖ μέτριον, συγκρατύνει καὶ πήγνυσιν, ἂν δὲ ὑπερβολῇ πλήξῃ, συνέτηξε καὶ ῥεῖν ἐποίησεν.

7. καί ante διαστρέφεται omittit E. — ἐν ταῖς καμίνοις N. Atque τῇ καμίνῳ absque lectionis varietate deprehenditur *Problem.* XXII, 10, p. 931, a ac saepius, quamvis hic illic in antiquis codicibus de substantivi genere dubitetur. — De

re cfr. Olympiodor. fol 61, b (Exc. ad IV, 1, 4): *ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ ψυχρὸν αἴτιόν ἐστι φησὶ γενέσεως, ὥσπερ ἐπὶ τῶν κεράμων. δεῖ γὰρ πρῶτον ὑπὸ ψύξεως παγῆναι τὸν πηλόν, εἶθ' οὕτως ἐν τῇ καμίνῳ ὀπτηθῆναι. εἰ μὴ γὰρ ἐπάγη πρῶτον, οὐκ ἠδύνατο ῥυθμισθῆναι τὸ σχῆμα τοῦ κεράμου, ὅπου γε καὶ μετὰ τὸ παγῆναι κατ' ἀρχὰς ἐν τῇ ὀπτήσει διαστρέφεται πολλάκις χεομένης τῆς ἐν αὐτῷ ὑγρότητος· ὕστερον δὲ διαφορουμένης ταύτης, ἐν τῇ τελείᾳ ὀπτήσει κατορθοῦται τὸ σχῆμα.* Theophrast. *de lapid.* §. 10, p. 688 sq.: *πολλοὶ οἱ ῥηγνύμενοι καὶ διαπηδῶντες ὡς ἀπομαχόμενοι τὴν πύρωσιν, ὥσπερ ὁ κέραμος. ὃ καὶ κατὰ λόγον ἐστίν, οἵ τινες ἐξυγρασμένοι τυγχάνουσι· τὸ γὰρ τηκτὸν ἔνικμον εἶναι δεῖ καὶ ὑγρότητα ἔχειν πλείω,* ubi nostri loci oblitus est Schneiderus. Veram, cur argilla figularis in fornacibus emittat vapores, emolliatur et torqueatur causam cognitam Theophrasto, uti ex verbis paulo ante laudatis patet, minime adsecutus esse videtur Aristoteles: humorum quantitatem, quam antea in se receperat. Quam proprietatem cretae figularis bene etiam noverat Plato (l. l. ad §. 6), de quo Plutarchus *de aer. al. vitand.* p. 201: *Ὁ Πλάτων ἐν τοῖς Νόμοις οὐκ ἐᾷ μεταλαμβάνειν ὕδατος ἀλλοτρίου τοὺς γείτονας, ἂν μὴ παρ' ἑαυτοῖς ὀρύξαντες ἄχρι τῆς κεραμίτιδος καλουμένης γῆς ἄγονον εὕρωσι νάματος τὸ χωρίον. ἡ γὰρ κεραμῖτις φύσιν ἔχουσα λιπαρὰν καὶ πυκνὴν στέγει παραλαβοῦσι τὸ ὑγρὸν καὶ οὐ δίησι.* Adde Niclas ad *Geopon.* II, 5, 3, p. 80. cfr. VI, 3, 1, p. 433 sqq.

8. *πλέον* pro *πλείων* N. *πλέων* E. — Articulum ante *γῆς* addit F. — *προσιόντος* pro *εἰσιόντος* H. N. — Articulum ante *πηλός* addit F. — *συνεξατμίζοντος* pro *συνεξατμίσαντος* F. N. — *δή* pro *δέ* F. H. N. P. — *εἰ μὴ ὑπερβ.* addito *εἰ* H. N. *ὑπερβαλούσῃ* Alex. fol. 134, a.

9. *καί* post *δέ* omittit F. — Locus hic unus est ex eorum numero exiguo, in quibus aliquid de metallurgia veterum memoriae proditum est. Vix enim, praeter ea, quae apud Diod. Sicul. III, 13, p. 182, Agatharchid. apud Phot. *Bibl.* p. 1342, Hippocrat. *de rat. vict.* I. Sect. IV, p. 13, Plinium *Hist. nat.* XXXIII, 4, 21 leguntur aliquid, quod

maioris sit momenti, deprehenditur. Noster locus saepenumero tractatus est, a Listero in *Philosoph. Transact.* nr. 203, Schneidero *Anal. ad hist. rei metall. veter.* p. 28, ad *Eclog. phys.* IX, 94. Tom. II, p. 94, Beckmanno ad Aristot. *de mirabilib. auscult.* p. 97, quos adi. Is, quem postremo loco laudavimus, Beckmannus haesit in verbo *ὑφίσταται*, quod ad ferrum, non ad scoriam spectare ait, cum illud subsideat, haec vero snpernatet atque detrahatur. At perperam: *ὑφίστασθαι* enim est vox media, ut saepenumero perspicuitatis gratia, ubi eadem, qua hoc nostro in loco significatione ponitur, addatur *ἐπάνω*. v. c. *de mirabilib. auscult.* 141, p. 845, a: *ὅταν δὲ καὶ τοῦτο σαπῇ, τὸ ὑφιστάμενον ἐπάνω τοῦ αἵματος, ὅ δή ἐστιν ὑδατῶδες, μιγνύουσι τῷ τῆς ἐχίδνης ἰχῶρι καὶ οὕτω ποιοῦσι θανάσιμον.* Theophrast. *de lapid.* §. 58, p. 701: *γίνεται δὲ τὸ μὲν ὑφιστάμενον κάτω κινναβάρι, τὸ δ' ἐπάνω καὶ πλεῖον πλύσμα.* Ne quis perperam intelligeret hoc verbum de cinere subsidente, quod fieri nequit, ad verbum *ἀποκαθαίρεται* addidit *κάτω*, ita ut sensus sit: *supernatat enim et demitur, ut ferrum sincerius fiat, cinis.* — *καὶ πάλιν πήγνυσθαι.* Ut durius evaderet ferrum etiam veteres excoctum ac fere liquatum in aquam frigidam immerserunt, qui usus iam Homero *Odyss.* IX, 390 sqq. innotuit. Cfr. Sophocl. *Aiac.* 720. Iustin. XLIV, 4. Lucret. VI, 968:

Humor aquae porro ferrum condurat ab igne.

Plutarch. *de defect. oracul.* 47. Vol. IX, p. 378 ed. Hutten. Salmasius *Excerc. Plin.* p. 763 laudat titulum operis chemici cuiusdam graeci *περὶ βαφῆς Ἰνδικοῦ σιδήρου.* (Vide Bernard. Praef. ad *Gloss. chem.* in fine Palladii *de febr.* p. 116). Huc etiam pertinet *βαφὴ τοῦ σιδήρου* apud Theophrastum *Hist. plant.* V, 3, *de caus. pl.* I, 22, 5 et verbum *βάπτειν durare* apud Dioscorid. V, 138, p. 806. Ne prorsus liquefieret ferrum candens, fabri marmoris aliorumque lapidum parvula ramenta inspergebant. cfr. Plut. *de prim. frigid.* 19. Vol. XIII, p. 119. *Quaest. Sympos.* IV *praef.* XI, p. 158. — *στόμωμα* est *acies, chalybs.* Cfr.

Daimachum apud **Stephan. Byzantin.** p. 714: *ἐκ τῆς χαλύβων χώρας ὁ σίδηρος ὁ πρὸς τὰ στομώματα ἐπαινούμενος ἐξάγεται.* **Polluc.** *Onomast.* VII, p. 764: *Χαλυβικὸν στόμωμα.* **Eustath.** ad **Dionys.** *Perieges.* 767, p. 244 **Bernh.** (p. 101 Steph.) de Chalybibus loquens: *ἀφ' ὧν σίδηρός φασιν ἐξάγεται ὁ πρὸς τὰ στόματα ἐπαινούμενος, ἤγουν τὰ στομώματα.* Quid sit *στόμωμα* minime intellexerat **Plinius** *Hist. nat.* XXXIV, 11: *Squamae est alterum genus subtilius, ex summa scilicet lanugine decussum, quod vocant στόμωμα*, quamvis errorem his verbis subesse infitietur **Beckmannus** *Beitr. zur Gesch. der Erfind.* Vol. V, p. 81 not. comparans, quos iam **Harduinus** laudaverat, locos **Oribasii** XIII, p. 233, **Cels.** VI, 6, quibus addit **Aët.** X, 11: *λεπὶς τοῦ στομώματος σιδήρου*, quibus tamen nihil proficitur. Alium modum, quo veteres usi sunt, ferrum purgandi, narrat **Diodorus Siculus** V, 33, p. 356: *Κελτίβηρες ξίφη ἀμφίστομα καὶ σιδήρῳ διαφόρῳ κεχαλκεύμενα φοροῦσιν. ἴδιον δέ τι παρ' αὐτοῖς ἐστι περὶ τὴν τῶν ὅπλων καὶ ἀμυντηρίων κατασκευήν. ἐλάσματα γὰρ σιδήρου καταχρύπτουσιν εἰς τὴν γῆν καὶ τοῦτο* (ni fallor scribendum *ταύτῃ*) *ἐῶσι μέχρις ἂν ὅτου διὰ τὸν χρόνον τοῦ ἰοῦ περιφαγόντος τὸ ἀσθενὲς τοῦ σιδήρου καταλειφθῇ τὸ στερεώτατον. ἐξ οὗ κατασκευάζουσι διάφορα ξίφη καὶ τἄλλα τὰ πρὸς πόλεμον ἀνήκοντα. Τὸ δ' οὕτω κατασκευασθὲν ὅπλον πᾶν τὸ ὑποπεσὸν διαιρεῖ. ἀφ' οὗ οὔτε θυρεὸς οὔτε κράνος οὔτε ὀστοῦν ὑπομένει τὴν πληγὴν διὰ τὴν ὑπερβολὴν τῆς τοῦ σιδήρου.* Cfr. etiam **Plutarchum** *de garrulit.* p. 510. **Polyb.** apud **Suid.** v. *μάχαιρα.* — *στόματα* pro *στομώματα* A. — *σκορία* pro *σκωρία* H. — Articulum post *τοῦτο* ante *στόμωμα* addunt E. H. N. — Cum tota paragrapho conferas **Aristotelem** *de mirabilib. auscult.* c. 48, p. 833, b: *λέγεται δὲ ἰδιαιτάτην εἶναι γένεσιν σιδήρου τοῦ Χαλυβικοῦ καὶ τοῦ Ἀμισηνοῦ. συμφύεται γάρ, ὥς γε λέγουσιν, ἐκ τῆς ἄμμου τῆς καταφερομένης ἐκ τῶν ποταμῶν. ταύτην δ' οἱ μὲν ἁπλῶς φασὶ πλύναντας καμινεύειν, οἱ δὲ τὴν ὑπόστασιν τὴν γενομένην ἐκ τῆς πλύσεως πολλάκις πλυθεῖσαν συγκάειν, παρεμβάλλειν δὲ τὸν πυρίμαχον καλούμενον λίθον· εἶναι δ' ἐν τῇ χώρᾳ πολύν. οὗτος δ' ο*

σίδηρος πολὺ τῶν ἄλλων γίνεται καλλίων. εἰ δὲ μὴ ἐν μιᾷ καμίνῳ ἐκάετο, οὐθὲν ἄν, ὡς ἔοικε, διέφερε τἀργυρίου. μόνον δέ φασιν αὐτὸν ἀνίωτον εἶναι, οὐ πολὺν δὲ γίνεσθαι.

10. κάθαρσιν pro ἀποκάθαρσιν H. N.

11. Pyrimachus lapis quis sit, dictu difficillimum est. Praeter locum ex libro *de mirabil. auscult.* c. 48 ad §. 9 laudatum cfr. Theophrastum *de lapid.* §. 9, p. 688: κατὰ δὴ τὴν πύρωσιν οἱ μὲν τήκονται καὶ ῥέουσιν, ὥσπερ οἱ μεταλλευτοί. ῥεῖ γὰρ ἅμα τῷ ἀργύρῳ καὶ τῷ χαλκῷ καὶ σιδήρῳ καὶ ἡ λίθος ἡ ἐκ τοιούτων, εἴ τ᾽ οὖν διὰ τὴν ὑγρότητα τῶν ἐνυπαρχόντων, εἴ τε καὶ δι᾽ αὐτούς. Ὡσαύτως δέ καὶ οἱ πυρομάχοι (ita enim exhibet Schneiderus) καὶ οἱ μυλίαι (de quibus postea §. 12) ῥέουσιν, οἷς ἐπιτιθέασιν οἱ κάοντες. Οἱ δὲ καὶ ὅλως λέγουσι πάντας τήκεσθαι πλὴν τοῦ μαρμάρου· τοῦτον δὲ κατακάεσθαι καὶ κονίαν ἐξ αὐτοῦ γίνεσθαι. Plinius *Hist. natur.* XXXVI, 19 pyriten vocavit, sed ab homonymo lapide, hodienum ita vocato, probe distinxit. De nostro enim pyrimacho aperte valent sequentia verba, quae in pyriten non quadrant: *Molarem quidam pyriten vocant, quoniam sit plurimum ignis illi: sed est alius etiamnum pyrites similitudine aeris. In Cypro eum reperiri volunt, et in metallis, quae sunt circa Acarnaniam, unum argenteo colore, alterum aureo. Coquuntur varie: ab aliis iterum tertioque in melle, donec consumatur liquor: ab aliis pruna prius, dein melle, et postea lavantur, ut aes. Ususque eorum in medicina est calfacere, siccare, discutere, humorem extenuare et duritias nimias mollire. Utuntur et crudis tusisque ad strumas atque feruncalos.* Beckmannus, quum ad Aristot. *de mirabil. auscult.* l. l. p. 97 nihil certi statuere auderet, in libro *Beitr. zur Gesch. der Erfind.* III, p. 552 de fluore Agricolae sive spato fluviatili recentiorum cogitavit. — Mox cum codice N. exhibuimus τὸ δὲ ῥέον ὅταν πηχθῇ, uti etiam in suo codice reperit Accorambonus, quam lectionem probavit Schneiderus ad Theophrast. IV, p. 537. 546. Bekkerus cum reliquis omnibus τὸ δὲ πηγνύμενον ὅταν ῥυῇ, nisi quod G. p. 36 legit: τὸ δὲ ὅταν

ῥυῇ πηγνύμενον πάλιν, quod nihil differt. — *σκληρὸν γίνεται* F. inverso ordine. — *αἱ μύλαι* iidem lapides, qui §. 12 *μυλίαι* vocantur et vulgo *οἱ μύλοι* audiunt cfr. Pierson. ad Moerid. p. 235 ed. Koch. Verba *ὥστε ῥεῖν* .... *ὅμοιον δὲ γίνεται* in margine posuit F. *ῥέειν* A. Vic. B. — *τῷ τιτάνῳ* N. Veteres sibi non constabant, cum mox gypsum, mox calcem hoc nomine nuncuparent. Cfr. omnino Schneider. *Eclog. phys.* Tom. II, p. 89 sq. In *Geoponic.* VII, 8 *τίτανος* explicatur *ζῶσα ἄσβεστος*. cfr. ad Exc. in h. l. p. 209. — *δέ* post *τήκεται* omittit F.

12. *ξηροῦ θερμοῦ* transposito *θερμοῦ* F. H. N. cfr. ad §. 2. — Pro *λυτά*, quod dedimus cum E. B., Bekkerus cum reliquis *λύεται*. Potioris codicis auctoritatem hoc quoque in loco sequendam esse duximus. Cfr. IV, 7, 15: *τὰ μὲν λυτά ἐστιν, οἷον νίτρον, τὰ δὲ ἄλυτα, οἷον κέραμος*. — *ὅσα* pro *ὅσοι* ad *γένη* relatum F. — *καθείσης* pro *συγκαυθείσης* F. — *αἱ μυλίαι* Alex. fol. 134, a, nisi voluit *αἱ μύλαι* ut §. 11. In commentario tamen vocat *τοὺς μυλίους λίθους*. De lapide illo pumicoso, e crateribus montium ignivomorum, Aetnae, Vesuvii aliorumque eiecto cfr. praeter locum Theophrasti ad §. 11 laudatum Strabon. VI, p. 413 (p. 260 ed. Sieb.): Ὁ δὲ ῥύαξ εἰς πῆξιν μεταβάλλων ἀπολιθοῖ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς ἐφ᾽ ἱκανὸν βάθος, ὥστε λατομίας εἶναι χρείαν τοῖς ἀνακαλύψαι βουλομένοις τὴν ἐξ ἀρχῆς ἐπιφάνειαν. τακείσης γὰρ ἐν τοῖς κρατῆρσι τῆς πέτρας, εἶτ᾽ ἀναβληθείσης τὸ ὑπερχυθὲν τῆς κορυφῆς ὑγρὸν πηλός ἐστι μέλας ῥέων κατὰ τῆς ὀρεινῆς· εἶτα πῆξιν λαβὼν γίνεται λίθος μυλίας τὴν αὐτὴν φυλάττων χρόαν, ἣν ῥέων εἶχε. Sulpic. Sever. *Aetn.* v. 392 sqq. (Wernsdorf *Poët. lat. minor.* IV, p. 168):

Pars oculis manifesta iacet, quae corpore duro est
Ac lapis in pingui fervent incendia succo.
Quin etiam vario quaedam sub nomine saxa
Toto monte liquant: illis custodia flammae
Vera tenaxque data est: sed maxima causa molaris
Illius incendi lapis: is sibi vindicat Aetnam.

Quem si forte manu teneas et robora cernas,
Nec servare putes ignem nec spargere posse.
Sed simul ac ferro quaeres, respondet, et ictu
Scintillat calor. Hunc multis circumdato flammis
(Et potes extorquere animos atque exue robur),
Fundetur ferro citius: nam mobilis illi
Et metuens natura mali, ubi cogitur igni.
Sed simul atque hausit flammas, non tutior haustis
Ulla domus; servans aciem duransque tenaci
Septa fide: tanta est illi potentia victo.
Vix unquam redit in vires atque evomit ignem.
Totus enim denso stipatus robore tarda,
Per tenues admissa vias, incendia nutrit,
Cunctanterque eadem pigreque accepta remittit.

Cfr. v. 450. 530. Multa de molari lapide composuit diligentia Schneideri ad Theophrast. Tom. IV, p. 546 sqq. ubi etiam plura de discrimine disputantur, quod inepte inter *μύλας* §. 11 et *μυλίους λίθους* statuebant Vicomercatus et Furlanus ad Theophr. l. l. qui *ἄλυτα* de liquatione intellexerant, quod de solutione erat explicandum. — *ἄλυτοι* ad *μυλίαι* relatum F. H. A. Vic. Alex. P. — *νίτρον* est, quod hodie vocatur Natrum. Cfr. Beckmann. ad Arist. *de mirabil. ausc.* p. 111, ad Antigon. Caryst. p. 216. Schneider. ad *Eclog. phys.* Tom. II, p. 90 sq. Coray ad Hippocrat. *de aëre, aq. et loc.* Tom. II, p. 109 sq. ad Xenocrat. et Galen. *de alim. ex aquat.* p. 199 sqq. Multa de eo reperiuntur apud Plinium *Histor. nat.* XXXI, 10, qui sua ex Theophrasti deperdito quodam opere hausit. — *ἅλες* de omni sale intelligendum est. Cfr. Aristot. *de mirab. auscult.* c. 136, p. 831, a: *γίνεσθαί φασιν* (prope Uticam) *ἅλας ὀρυκτοὺς ἐπὶ τρεῖς ὀργυιὰς τὸ βάθος, τῇ ὄψει λευκοὺς καὶ οὐ στερεούς, ἀλλ' ὁμοίους τῷ γλισχροτάτῳ γλοιῷ. καὶ ὅταν ἀνεχθῶσιν εἰς τὸν ἥλιον ἀποστερεοῦσθαι καὶ γίνεσθαι ὁμοίους τῷ Παρίῳ λίθῳ.* Adde locum ex problematis ad sequentem paragraphum adscribendum. — *οὐ παντὶ δέ, ἀλλὰ ψυχρῷ.* Ne quis putet, Aristotelem

ignorasse, nitrum ac salia calida aqua melius ac citius solvi, quam frigida, is diligenter inspiciat verba *ἐλαίῳ οὐ τήκεται.* Etenim ἔλαιον, *ἐνεργείᾳ* frigidum est ideoque frigidis, qui solvunt, humoribus adnumerandum foret, nisi facile perspici posset, Aristotelem id potissimum ante oculos habuisse, quod oleum *δυνάμει καὶ φύσει* calidum est, quia multum in se aëris continet natura calidi (vide not. ad IV, 1, 1), aqua autem, etiam calefacta, *δυνάμει* frigida, quae una cum humiditate propria eius est natura.

13. *τήκονται* loco singularis numeri, quem exhibet Bekkerus, exhibuimus auctoritatem secuti Alexandri, codicis E., editionum A. Vic. P. Vide not. ad I, 3, 1. Vol. I, p. 330 et, quem laudavimus in not. ad Exc. IV, 6, 6, p. 209, Niclas ad *Geopon.* IV, 15, 18, p. 308, qui exempla composuit neutrius plurali numero positi cum verbis pluralis et singularis numeri in eadem enuntiatione coniuncti, uti h. l. factum est. — *ἐλαία* pro *ἐλαίῳ* N. Verba *ἐλαίῳ δ' οὐ τήκεται* in margine posuit F. — Alterum *θάτερον* omittunt F. H. — *τῶν ἐναντίων αἴτια* transposito posteriore vocabulo F. — De verbis *τἀναντία ἔσται αἴτια τῶν ἐναντίων* cfr. quae monuimus ad §. 2. 3, ubi addas IV, 7, 16: *αἴτιον δ' ὅτι τὰ ἐναντία τῶν ἐναντίων αἴτια, ὥστ' εἰ πήγνυται δυοῖν, ψυχρῷ καὶ ξηρῷ, λύεσθαι ἀνάγκη θερμῷ καὶ ὑγρῷ. Probl.* III, 16, p. 873, a: *τἀναντία οὖν ποιεῖ οὐ ταὐτά, ἀλλὰ τὰ μὴ ὁμοίως ἔχοντα, ὥσπερ καὶ τὸ πῦρ τὰ μὲν ξηραίνει, τὰ δὲ ὑγραίνει, ἀλλ' οὐ ταὐτά, καὶ τήκει τὸν κρύσταλλον καὶ πήγνυσι τοὺς ἅλας.*

CAP. VII.

Inscribitur caput in editione B.: *Πάλιν ὅτι τὰ μὲν υπὸ πυρός, τὰ δὲ ὑπὸ ψυχροῦ παχύνεται, καθόσον ἢ ὕδατος ἢ γῆς πλέον ἔχει.* G. addit: *καὶ ἰδίως περὶ ἐλαίου διὰ τί παχύνεται μὲν ὑπ' ἀμφοῖν, πήγνυται δὲ ὑπ' οὐδετέρου.*

1. Verba huius paragraphi pluribus dubitationibus ansam praebuerunt interpretibus, quas tollere conatus est Vicomercatus, cuius verba huc pertinentia adscribenda censemus: Locus ambiguus admodum videtur, et diversas accipit

interpretationes, propter particulam μόνον, quae aliter atque aliter potest construi. Primum adiici potest verbo crassescere, ut sit sensus ea, quae plus aquae continent, quam terrae, crassescere duntaxat, non item concrescere: quae autem plus terrae, concrescere. Quae vera horum verborum videtur, etsi dubitationem habeat, ut post docebo. Potest etiam exponi, ut particula μόνον excludat res eas, quae plus aquae quam terrae continent, ut sit sensus: Ea tantum, quae plus aquae habent, quam terrae, crassescunt, videlicet cum coagulantur: quae autem plus terrae, coagulantur, videlicet absque crassitie. Quae expositio bis, quae antea tradita sunt, quoquo modo accommodatur, et veluti corollarium eorum videtur: siquidem dictum est, mollia non crassescere, veluti fictile, quod terreum esse, nemo dubitat: liquida autem mixta, ut lac crassescere, cum coagulatur. Sed hanc expositionem, lactis constitutio removet, quippe quod terreum est magis, quam aqueum, ut post dicetur, ut falsum sit, ea duntaxat, quae aquae plus habent, crassescere, cum igne coagulantur. Praeterea dictum est, caloris efficientia non concrescere res aqueas, sed potius solvi. Alia est huius loci expositio, quam quidam sequuntur, ut particula μόνον ad ignem referatur, et talis sit sensus: Quae plus aquae habent, quam terrae, igne solo crassescunt: quae plus terrae, concrescunt. Sed utrumque falsum est. Nam fictile, quod plus terrae habet, quam aquae, frigore concrescit, quamquam non perfecte et omnino. Oleum frigore concrescit, quod plus aquae continet quam terrae. Itaque expositio prior magis probatur, ut quae pauciores difficultates coniunctas habeat, et cum verbis superioribus cohaereat. Nam, cum dixisset, quae sunt terrea simul et aquea, frigore et igne concrescere, et utroque etiam concrescere; sed aliter atque aliter, mollia item, ut fictile, igne non crassescere, liquida mixta crassescere, quaedam autem esse intelligeret, quae ignis efficientia solum crassescerent, non item crassescerent, alia vero concrescerent, eorum constitutionem voluit indicare. Itaque crassescere duntaxat tradidit, quae plus aquae habent, quam terrae: concrescere, quae terrae. Sed quae

sint ea, quae plus aquae habentia, crassescant tantum, non concrescant, non facile potest assignari, nisi lac illud ex iis esse, cum Alexandro statuamus, in quo parum casei inest, et seri multum. Nam reliquum lac calore concrescere Aristoteles statuit, atque ad terram pertinere inferius docebit. Dubitatio autem est de sero, et aliis aquae generibus, in quibus plus aquae inest, quam terrae, quae tamen calore non crassescunt. Verum dicendum est, de his rebus nunc agi, quae terrae et aquae plurimum cum habeant, aquae tamen plus acceperunt, quale est id lac, quod diximus. Itaque ad hunc locum aquae species non pertinere. Aut dici potest, illa quidem duntaxat crassescere, quae plus aquae habent, verum non omnia. Sic enim antea dictum est, quae ex aqua et terra communiter constant, ea calore et frigore concrescere, et utroque etiam crassescere, cum tamen aliqua minime crassescerent, veluti fictile. Cum autem dicitur, concrescere ea, quae terrae plus habent, concrescere tantum, Alexander intelligit, quomodo et tantum crassescere, quae aquae plus continent. Sed de omni concretione videtur exponendum, seu fiat crassescendo, seu absque crassitie. Nam quae igne concrescunt, seu hoc, seu illo modo, terrea dicuntur. Terreae enim partes igne humorem eliciente coagulantur. Addidit autem, nitrum, salem, lapides et fictile ad terram magis, quam ad aquam ob eam causam pertinere, quod igne concrescant. Quod dictum Alexandro quidem favet, cum absque crassitie haec omnia cogantur, sed non ideo haec sola commemorantur, quod de iis tantum agatur, quae sine crassitie concrescunt, verum quod ea, quae non crassescunt, ad aquam referri viderentur, ut quae sola ex humidis minime crassescat. Quod si de rebus, quae, dum coagulantur, non crassescunt, Aristotelem locutum cum Alexandro velimus, ideoque haec tantum commemorata, quae hoc modo concrescunt, dicendum erit, tradi quidem ea, quae sic concrescunt, terrea esse, sed non negari, quin et alia terrea sint, quae dum concrescunt, crassescant, cuiusmodi est lac. — Haec Vicomercatus. Cum IV, 6, 3 dixisset ea, quae aquea

tantummodo sunt, vi ignis non concrescere (*πήγνυσθαι*), deinde vero addidisset §. 4, omnia humida ope caloris crassescere (*παχύνεσθαι*), ipsa aqua excepta, cum praeterea §. 5 eas materias, quae communes aquae et terrae sunt, duplici ratione crassescere tradidisset et frigore et calore, patet h. l. *μόνον* referendum esse ad *παχύνεται*, ita ut, quod sequitur verbum *πήγνυται* de operatione intelligendum sit, quae humidas (humor enim omnibus fere inest rebus) materias magis etiam condensat, quam *πάχυνσις*, ita ut *πῆξις* tamquam validior *πάχυνσις* proponatur. Patet autem ad verba *ὅσα γῆς* non supplendum esse *ἐστί*, sed *πλεῖον ἔχει ἢ ὕδατος*. — *ὑπὸ τοῦ πυρός* addito articulo A. Vic. Alex. fol. 134, a. B. P. — *ἔχει πλεῖον* H. N. transposito *πλεῖον*. — Verba *καὶ οἱ ἅλες* omittit F.

2. Cum iis, quae de olei natura, omninoque de varia concretione ac coagulatione materiarum, ex aqua et terra, aut alterutra consistentium h. l. monet, conferendus est locus *de gener. animal.* II, 2, p. 735, a sqq., ubi de semine agit, et oblata occasione simul explicat olei naturam. Adscribimus verba huc pertinentia: *περὶ δὲ τῆς τοῦ σπέρματος φύσεως ἀπορήσειεν ἄν τις. τὸ γὰρ σπέρμα ἐξέρχεται μὲν ἐκ τοῦ ζῴου παχὺ καὶ λευκόν· ψυχόμενον δὲ γίνεται ὑγρόν, ὥσπερ ὕδωρ, καὶ τὸ χρῶμα ὕδατος. ἄτοπον δὴ ἂν δόξειεν. οὐ γὰρ παχύνεται ὕδωρ θερμῷ, τὸ δ' ἔσωθεν ἐκ θερμοῦ ἐξέρχεται παχύ. ψυχόμενον δὲ γίνεται ὑγρόν. καίτοι πήγνυταί τε τὰ ὑδατώδη, τὸ δὲ σπέρμα οὐ πήγνυται τιθέμενον ἐν τοῖς πάγοις ὑπαίθριον, ἀλλ' ὑγραίνεται ὡς ὑπὸ τοῦ ἐναντίου παχυνθέν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὑπὸ θερμοῦ παχύνεσθαι εὔλογον. ὅσα γὰρ γῆς πλέον ἔχει, ταῦτα συνίσταται καὶ παχύνεται ἑψόμενα, οἷον καὶ τὸ γάλα. ἔδει οὖν ψυχόμενον στερεοῦσθαι. νῦν δ' οὐδὲν γίνεται στερεόν, ἀλλὰ πᾶν ὥσπερ ὕδωρ. ἡ μὲν οὖν ἀπορία αὕτη. εἰ μὲν γὰρ ὕδωρ, τὸ ὕδωρ οὐ φαίνεται παχυνόμενον ὑπὸ θερμοῦ. τὸ δ' ἐξέρχεται παχὺ καὶ θερμὸν ἐκ θερμοῦ τοῦ σώματος. εἰ δ' ἐκ γῆς, ἢ μικτὸν ἐκ γῆς καὶ ὕδατος, οὐκ ἔδει ὑγρὸν πᾶν γίνεσθαι καὶ ὕδωρ, ἢ οὐ πάντα τὰ συμβαίνοντα διειρήκαμεν; οὐ γὰρ μόνον παχύνεται τὸ ἐξ ὕδατος καὶ γεώδους συνιστάμενον ὑγρόν, ἀλλὰ καὶ τὸ ἐξ ὕδατος*

καὶ πνεύματος· οἷον καὶ ὁ ἀφρὸς γίνεται παχύτερος καὶ λευκός. καὶ ὅσῳ ἂν ἐλάττους καὶ ἀδηλότεραι αἱ πομφόλυγες ὦσι, τοσούτῳ καὶ λευκότερος καὶ στιφρότερος ὁ ὄγκος φαίνεται. τὸ δ' αὐτὸ καὶ τὸ ἔλαιον πάσχει. παχύνεται γὰρ τῷ πνεύματι μιγνύμενον. διὸ καὶ τὸ λευκαινόμενον παχύτερον γίνεται τοῦ ἐνόντος ὑδατώδους ὑπὸ τοῦ θερμοῖ διακρινομένου καὶ γινομένου πνεύματος. καὶ ἡ μολύβδαινα, μιγνυμένη ὕδατι ἢ ἐλαίῳ, ἐξ ὀλίγου τε πολὺν ὄγκον ποεῖ καὶ ἐξ ὑγροῦ στιφρὸν καὶ ἐκ μέλανος λευκόν. αἴτιον δ', ὅτι ἐγκαταμίγνυται πνεῦμα, ὃ τόν τε ὄγκον ποιεῖ καὶ τὴν λευκότητα διαφαίνει, ὥσπερ ἐν τῷ ἀφρῷ καὶ τῇ χιόνι, καὶ γὰρ ἡ χιών ἐστιν ἀφρός. καὶ αὐτὸ τὸ ὕδωρ τῷ ἐλαίῳ μιγνύμενον γίνεται παχὺ καὶ λευκόν. καὶ γὰρ ὑπὸ τῆς τρίψεως ἐγκατακλείεται πνεῦμα, καὶ αὐτὸ τὸ ἔλαιον ἔχει πνεῦμα πολύ. ἐστὶ γὰρ οὔτε γῆς οὔτε ὕδατος, ἀλλὰ πνεύματος τὸ λιπαρόν. διὸ καὶ ἐπὶ τῷ ὕδατι ἐπιπολάζει. ὁ γὰρ ἐν αὐτῷ ὢν ἀήρ, ὥσπερ ἐν ἀγγείῳ, φέρει ἄνω καὶ ἐπιπολάζει καὶ αἴτιος τῆς κουφότητός ἐστι. καὶ ἐν τοῖς ψύχεσι δὲ καὶ πάγοις παχύνεται τὸ ἔλαιον, πήγνυται δ' οὔ. διὰ μὲν γὰρ θερμότητα οὐ πήγνυται (ὁ γὰρ ἀὴρ θερμὸν καὶ ἄπηκτον), διὰ δὲ τὸ συνίστασθαι αὐτὸν καὶ πυκνοῦσθαι, ὥσπερ ὑπὸ τοῦ ψύχους, παχύτερον γίνεται τὸ ἔλαιον. διὰ ταύτας τὰς αἰτίας καὶ τὸ σπέρμα ἔσωθεν μὲν ἐξέρχεται στιφρὸν καὶ λευκόν, ὑπὸ τῆς ἐντὸς θερμότητος πνεῦμα πολὺ ἔχον θερμόν. ἐξελθόντος δέ, ὅταν ἀποπνεύσῃ τὸ θερμὸν καὶ ὁ ἀὴρ ψυχθῇ, ὑγρὸν γίνεται καὶ μέλαν. λείπεται γὰρ τὸ ὕδωρ καὶ εἴ τι μικρὸν γεῶδες, ὥσπερ ἐν φλέγματι καὶ ἐν τῷ σπέρματι ξηραινόμενον. ἐστὶ μὲν οὖν ἀτμὶς κοινὸν ὕδατος καὶ πνεύματος· τὸ δὲ πνεῦμά ἐστι θερμὸς ἀήρ. διὸ ὑγρὸν τὴν φύσιν, ὅτι ἐξ ὕδατος. — De olei natura longior, quam quem adscribamus, locus est Galeni *de simpl. medicam. facult.* II, 20. Vol. XI, p. 509 sqq. qui conferri meretur. Adi praeterea Plutarch. *de prim frigid.* c. 13. Vol. XIII, p. 109: *τῶν δ' ἄλλων ὑγρῶν διαφανὲς μάλιστα τοὔλαιόν ἐστι, πλείστῳ χρώμενον ἀέρι. τούτου δὲ τεκμήριον ἡ κουφότης, δι' ἣν ἐπιπολάζει πᾶσιν, ὑπὸ τοῦ ἀέρος ἀναφερόμενον. ποιεῖ δὲ καὶ τὴν γαλήνην ἐν τῇ θαλάττῃ τοῖς κύμασιν ἐπιρραινόμενον* (cfr. supra ad III, 1, 7 not.), *οὐ διὰ τὴν λειότητα τῶν ἀνέμων ἀπολισθαινόντων, ὡς Ἀριστοτέλης*

ἔλεγεν· ἀλλὰ παντὶ μὲν ὑγρῷ τὸ κῦμα διαχεῖται πληττόμενον· ἰδίως δὲ τοὔλαιον αὐγὴν καὶ καταφάνειαν ἐν βυθῷ παρέχει, διαστελλομένων τῷ ἀέρι τῶν ὑγρῶν· οὐ γὰρ μόνον ἐπιπολῆς διανυκτερεύουσιν, ἀλλὰ καὶ κάτω τοῖς σπογγοθήραις διαφυσώμενον ἐκ τοῦ στόματος ἐν τῇ θαλάττῃ φέγγος ἐνδίδωσιν. οὐ μᾶλλον οὖν τῷ ἀέρι τοῦ μέλανος ἢ τῷ ὕδατι μέτεστιν, ἧττον δὲ τοῦ ψυχροῦ· τὸ γὰρ ἔλαιον, ἀέρος πλείστου τῶν ὑγρῶν μετέχον, ἥκιστα ψυχρόν ἐστι, καὶ πήγνυται μαλακῶς. ὁ γὰρ ἀὴρ ἐγκεκραμένος οὐκ ἐᾷ σκληρὰν γενέσθαι τὴν πῆξιν· βελόνας δὲ καὶ πόρπας σιδηρᾶς καὶ τὰ λοιπὰ τῶν ἔργων οὐχ ὕδατι βάπτουσιν, ἀλλ' ἐλαίῳ, τὴν ἄγαν ψυχρότητα φοβούμενοι τοῦ ὕδατος, ὡς διαστρέφουσαν. *Quaest. Symp.* VI, 9. Vol. XI, p. 275, ubi de discrimine agitur, quod oleúm inter et reliquos humores intercedat. Olei naturam frigore gaudere traditur in *Geoponic.* IX, 19, 10, p. 616: κάλλιστα γὰρ φυλάξει τὸ ἔλαιον ὕελος, ψυχρὰ φύσει οὖσα· χαίρει γὰρ τῷ ψυχρῷ ἡ τοῦ ἐλαίου φύσις. Ne tamen putes ex hisce elucere, olei naturam esse frigidam, vetant diserta veterum testimonia ex. gr. Theophrasti *de caus. plantar.* V, 15, 6, p. 577. Cfr. etiam quae monuimus ad IV, 6, 12. — ἀποιώτατα pro ἀπορώτατα E. ἀπορρώτατα A. Vic. — Verba ἔχει πλέον omittunt E. H. N. A. Vic. B. sequenti ἔδει decepti. Desunt etiam in ῥήματι apud Alexandrum fol. 134, b. At in commentario ait: εἰ μὲν γὰρ ὕδατος εἶχε πλέον ἢ γῆς, ἔδει et q. s. — Verba ὡς οἱ πάγοι desunt in E. H. N. — πλέον pro πλεῖον N. — ὡς ὁ κέραμος omittunt E. H. N. — οὐθετέρου A. sed §. 5 praebet οὐδετέρου. — παχύνεται δὲ πάλιν ὑπ' ἀμφοῖν Alex. Aldi fol. 134, b. A. Vic. B. P.

3. Ad verba καὶ γὰρ ὁ ἀὴρ φέρεται ἄνω, in quibus γάρ omittit E. cfr. *de caelo* IV, 4, p. 311, a: ἀὴρ μέν, ὁπόσος ἂν ᾖ, ἐπιπολάζει ὕδατι, ὕδωρ δέ, ὁπόσον ἂν ᾖ, ἀέρι ὑφίσταται. *Problem.* XXV, 13, p. 939, a: ὁ ἀὴρ ἄνω φέρεται. Quam potissimam h. l. affert causam, cur ex aëre aqua fiat, τὸ ψυχρόν, attulerat iam *de generat. et inter.* II, 4, p. 331, b. — Post τὰ μὲν οὖν ψυχρόν H. N. addunt τὸ ἐκτός. — παχύ pro παχύνει Alex. Aldi. — ἔλαιον καὶ ὕδωρ transpositis verbis F.

4. Cfr. *Problem.* XXXVIII, 1, p. 966, b: *διὰ τί τὸν μὲν κηρὸν καὶ τοὔλαιον λευκαίνεται ὁ ἥλιος, τὴν δὲ σάρκα μελαίνει; ἢ ὅτι τὰ μὲν λευκαίνει, ἀπάγων τὸ ὕδωρ. φύσει γὰρ τὸ ὑγρὸν μέλαν* *), *διὰ τὴν μῖξιν τοῦ γεώδους ὕδατος· τὴν δὲ σάρκα ἐπικάει.* Quod ait *ὑπὸ χρόνου* illustratur comparatione loci *Problem.* XXI, 4, p. 927, a: *διὰ τί οἱ ἄρτοι λευκότεροι φαίνονται ψυχροὶ ὄντες ἢ θερμοί; ἢ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν τρόπον τινὰ [δι' ἣν] καὶ τὸ ἔλαιον λευκότερον τοῦ προσφάτου τὸ παλαιόν; αἴτιον γὰρ τῆς μελανίας τὸ ὕδωρ. τοῦτο δὲ ἐν ἀμφοτέροις πλεῖον προσφάτοις οὖσι. χρονιζομένοις δὲ διὰ τὸ ἐξατμίζειν λείπεται ἔλαττον τὸ ἐπιπολῆς. ἐξατμίζεται δὲ τοῦ μὲν ἐλαίου ἢ ὁ χρόνος ἢ ὁ ἥλιος.* Tertiam rationem, qua oleum candescat, scilicet per ablutionem, exposuit Galenus *de simpl. medic. facult.* II, 15. Vol. XI, p. 497 sqq. cfr. II, 18, p. 504 sq. — Alterum *λευκαίνεται* omittit E.

5. *οὖν* omittit F. — *ὡσαύτως* est, quod IV, 6, 3 dixerat *κατὰ ταὐτά*. — Verba *παχύνεται .... ἀμφοτέρων* omisit pr. manu E. — *οὐ γὰρ ὁ ἥλιος* posito *οὐ* pro *οὔτε* E. H. N. — *οὐδέ* pro altero *οὔτε* H. *οὐδὲ γάρ* N. — *γλισχρόν* perverso accentu B. — *ἀλλὰ καί* pro *ἀλλὰ καὶ διότι* H. N. *ἀλλ' ὅτι καί* F. — *οὐ ξηραίνεται δὲ τὸ ἔλαιον* dedimus cum F. H. N. atque ita aperte iam olim legerat Albertus M., dubitanter tantum proposuit Vicomercatus. Bek-

---

*) Plutarch. *de prim. frigid.* c. 13. Tom. IV, p. 848 Wytt. Hinc origo statuenda opinionis Anaxagorae, nivem nigram esse contendentis. Quam rem cum tangerem in *Meteorol. vet. Graec. et Rom.* VI, 29, p. 147 ac laudarem Fabric. ad Sext. Empiric. *Pyrrhonic. Hypotyp.* I, 13, p. 11 addendus erat locus Lactantii *Institut. div.* III, 23: *Quid enim dici potest de illo, qui nigram esse dixit nivem? quam consequens erat, ut etiam picem albam esse diceret! Hic est ille, qui se idcirco natum esse dicebat, ut caelum ac solem videret, qui in terra nihil videbat sole lucente.* At nihil de hac Anaxagorae opinione innotuisse videtur Aristoteli, qui eius procul dubio, uti in talibus solet, mentionem fecisset in *Categor.* 10, p. 12, b: *ἐπὶ δὲ τούτων ἀφωρισμένως ἀναγκαῖον θάτερον ὑπάρχειν καὶ οὐχ ὁπότερον ἔτυχεν· οὐδὲ γὰρ ἐνδέχεται τὸ πῦρ ψυχρὸν εἶναι οὐδὲ τὴν χιόνα μέλαιναν.* Vix enim hic Anaxagorae nomen obticuisset Aristoteles.

kerus cum discedere nollet ab auctoritate codicis E. (quam aliis in locis iniuria in levioribus rebus respuit v. c. IV, 6, 12) hic, eum secutus dedit *τὸ ὕδωρ*, quod prorsus ineptum est. Neque enim subtili Vicomercati disputatione efficitur, ut aquam oleo admistam (cfr. IV, 5, 7) intelligere possimus. — *ἕψεται* pro *ἐξέψεται* F. H. N. *ψύχεται* E. — *οὐ κατατμίζει* pro *οὐκ ἀτμίζει* E. Similis lectionis varietas erat III, 1, 11.

6. *οἷον τὸ γλεῦκος*, cui multum inesse humoris, qui ut merum fiat expellatur necesse sit, veteres arbitrabantur. Cfr. Plutarch. *Quaest. Symp.* III, 7, ubi quae commemorantur Aristotelis verba hodie in eius scriptis non reperiuntur. Vide etiam Galen. *de simpl. med. facult.* II, Vol. VI, p. 575 sqq. — *πήγνυται*. Vinum enim congelascere non posse, nisi ingenti frigore, constans erat apud veteres opinio. Vide Plin. *Histor. natur.* XIV, 27. Gell. *Noct. Attic.* XVII, 8. Macrob. *Saturnal.* VII, 12, p. 620 sqq. Alexand. Aphrodis. *Problem.* I, 10. Exempla tamen hic illic obvia, v. c. apud Xenophont. *Anabas.* VII, 4, 3: *ἦν δὲ χιὼν πολλὴ καὶ ψῦχος οὕτως, ὥστε τὸ ὕδωρ, ὃ ἐφέρετο ἐπὶ δεῖπνον ἐπήγνυτο καὶ ὁ οἶνος ὁ ἐν τοῖς ἀγγείοις.* Virgil. *Georg.* III, 364:

— — *caedunt securibus humida vina.*

Ovid. *Trist.* III, 10, 23 sq.:

Udaque consistunt formam servantia testae
Vina, nec hausta meri, sed data frusta bibunt.

Caeterum quaestiones ad vinum pertinentes Aristoteles uberius tractaverat in libro de vini natura, laudato apud Plutarchum *Quaest. Symp.* III, 5, qui idem fortasse, atque ille, quem *περὶ μέθης* composuit, laudatus apud Macrob. *Saturnal.* VI, 6, p. 600 (cfr. Meurs. ad Apollon. Dysc. *Mirab.* c. 25), longe autem diversus est a tertia Problematum sectione, in qua multa ad vinum ac vinolentiam pertinentia exposuit. — Mustum elixari dixerat iam supra IV, 3, 15. cfr. Schneider. *Eclog. phys.* Tom. II, p. 137 sqq.

7. *ἀπὸ πάντων τῶν τοιούτων* sc. ὅσα μικτὰ ὕδατος καὶ γῆς. — ἄν τις βούληται F. H. N. — Praeterea animadvertas apertam mentionem operationis, quam hodie destillationem vocare solemus. Cfr. Alexander ad *Meteor.* II, 3, 23, fol. 97, b (verba in excerptis adscribenda erant, iniuria a nobis omissa): οὕτω γοῦν καὶ ποιοῦσί τινες πότιμον ὕδωρ ἀπὸ τοῦ θαλασσίου. ὑποκαίοντες γὰρ πολλῷ πυρὶ πλήρεις ὕδατος τοιούτου λέβητας καὶ τὸν ἀτμὸν ἐν τοῖς ὑπερκειμένοις αὐτῶν πώμασι ἀθροίζοντές τε καὶ δεχόμενοι, τούτῳ εἰς ὕδωρ μεταβάλλοντι χρῶνται ποτῷ. οὐ μόνον δέ φησι τὴν θάλασσαν ἀτμίσασαν ἀποβάλλειν τὸν οἰκεῖον χυμόν, καὶ ὕδωρ γίγνεσθαι, ἀλλὰ καὶ πάντα τὰ ἄλλα ὑγρά· καὶ γὰρ οἶνος καὶ τὰ ἄλλα τὰ χυμοὺς ἔχοντα καὶ ἀτμίζοντα ἐν τῇ τοῦ ἀτμοῦ εἰς ὑγρὸν πάλιν μεταβολῇ ὕδωρ γίγνεται. Quibuscum verbis conferas Dioscoridis *Mat. med.* V, 110: ὑδράργυρος δὲ σκευάζεται ἀπο τοῦ ἀμμίου λεγομένου, καταχρηστικῶς δὲ καὶ τούτου κινναβάρεως λεγομένου. θέντες γὰρ ἐπὶ κοπάδος κεραμέας κόγχον σιδηροῦν ἔχοντα κινναβάρι, περικαθάπτουσιν ἄμβικα, περιαλείψαντες πηλῷ, εἶτα ὑποκαίουσιν ἄνθραξιν. ἡ γὰρ προσίζουσα τῷ ἄμβικι αἰθάλη ἀποξυσθεῖσα καὶ ἀποψυχθεῖσα, ὑδράργυρος γίνεται.

8. *ὥσπερ εἴρηται* IV, 6, 5. — Dedimus cum Alexandro in ῥήματι fol. 134, b et in commentario fol. 135, a: τὸ γὰρ ψυχρὸν οὐ μόνον πήγνυσι καὶ ξηραίνει, ἀλλὰ καὶ παχύνει· πήγνυσι καὶ ξηραίνει μὲν τὸ ὕδωρ et q. s. Proxime accedunt A. Vic. B. P. Cas. qui exhibent: οὐ μόνον πήγνυσι καὶ ξηραίνει, ἀλλὰ καὶ παχύνει· ξηραίνει μὲν τὸ ὕδωρ et q. s. Bekkerus cum codicibus: οὐ μόνον πήγνυσιν, ἀλλὰ ξηραίνει μὲν τὸ ὕδωρ et q. s. Quae si nulla esset lectionis varietas, stare possent. At, quis non videt, scribas codicum repetitione verbi ξηραίνει esse deceptos? — Articulum ante ὕδωρ omittunt E. F. —

9. Cum tota paragrapho cfr. quae dixerat IV, 6, 3. — De reliquis, quas exempli gratia affert, substantiis aut in antegressis iam disputatum est, aut in sequentibus disputabitur. De aceto autem cfr. Plutarch. *Quaest. Sympos.*

III, 5. Vol. XI, p. 130 sq. Galenus (*de simpl. medicam. facult.* IV, 3, p. 629) sententiam Aristotelis et Theophrasti de calore aceti ita tradidit, ut acetum vini nativum calorem omisisse, alium deinde vi putredinis adeptum esse censerent. Locus Theophrasti est *de igne* §. 25, p. 714. — *κονία* est *lixivium.* Vide Theophr. l. l. §. 65, p. 728; *Geopon.* X, 29, p. 697. XII, 8, 2, p. 857. cfr. Niclas ad XII, 5, 2, p. 853. Polluc. VII, 11, 39 sqq. Diosc. I, 186. Adde Beckmann *Beitr. zur Gesch. d. Erfind.* Vol. IV, p. 10 sqq. ubi inter alia laudantur etiam verba Pauli Aeginetae: *κονία, τὸ οἷον περίπλυμα τῆς τέφρας ὀνομάζεται.* — De verbis *ὅσα δὲ παχύνεται .... ἀέρος* bene egit Vicomercatus, cuius verba adscribimus: Illud advertendum, id, quod dicitur de rebus crassescentibus, valde ambiguum esse variamque admittere interpretationem. Etenim de rebus frigore crassescentibus exponi potest, ut Alexander interpretatur: ut idem sit, crassescere vaporem ignis efficientia non reddendo, quod frigore crassius fieri. Ideoque alterum loco alterius positum sit, quomodo si loco frigoris, non calidum poneretur. Quod fieri solitum est, in contrariis medio carentibus, qualia fere sunt frigus et calor. Cum igitur duobus modis crassities inducatur, aut frigore, aut calore, qui evaporationis est causa, huius secundi negatione primum expressisse potest intelligi. Aliam interpretationem hic locus accipit et ad crassitiem, quam calor facit, resque calore crassescentes, potest referri, ut sit sensus: Quaecunque ignis efficientia vaporem non reddendo crassescunt, alia sunt terrea etc. dictumque erit, vaporem non reddendo propter aquam et res aqueas, quae in vaporem ignis vi abeunt, nec crassescunt. Harum expositionum utram accipere aliquis maluerit, non valde procul a vero aberrabit: siquidem quae commemorantur, aut terrea, aut aquea simul et aërea, tam calore quam frigore crassescant. Quod si secundam quispiam eligat, non ideo vaporem ignis vi non reddendo crassescere, dictum esse, animadvertat, quod, cum igne crassescunt, vaporem aliquem non mittant. A vero enim, qui id arbitraretur, longius

discederet, cum crassitiem fieri, antea dictum sit, humore exeunte, ac terreis partibus densatis. Caloris praeterea proprium est, humorem ad se allicere. Illud itaque dictum est, ut res illae seiungerentur, quae totae in vaporem solvuntur, re nulla aut certe exigua manente. Quales sunt res aqueae. Sed illud cavendum est, ne, si de crassitie, quam calor affert, exposuerimus, calore duntaxat ea, quae commemorantur, crassescere arbitremur. Similiter, si de rebus frigore crassescentibus Aristotelem locutum putaverimus, non propterea credendum est, tolli, quominus calore quoque crassescant. Nam oleum et mel, quae commemorat, interdum calore, interdum frigore crassescunt. De oleo antea dictum est: de melle in progressu dicetur. Quare frigore aut calore crassescere et terreum esse, aut commune aëris et aquae, non reciprocantur. Sed haec latius patent, quam illorum alterutrum. Non igitur sibi Aristoteles adversatur, qui oleum et mel frigore crassescere interdum ait, interdum tam frigore quam calore. Adversari quidem sibi videtur, quod h. l. (expositionem primam sequentibus) inquiat, quae frigore crassescant aut terrea esse, aut aëris et aquae communia: in progressu autem terrea. Sed controversia ex eo tollitur, quod hic omnia, quae frigore crassescunt, comprehendat, seu calore etiam fiant crassiora, seu non fiant, post de his tantum loquatur, quae solo frigore crassescunt. Nam ibi separatim ponuntur, quae ab utroque fiunt crassiora. Hanc difficultatem fugiunt, qui secundam expositionem accipiunt. — Articulum ante *ψυχροῦ* omittit F. — *οἶρον καὶ οἶνος* mutato verborum ordine N. — *ὀρός* hic et in sequentibus constanter exhibet E. — *ὕδατος καὶ ἀέρος κοινά* transposito *κοινά* F. — *μέλι μὲν οὖν γῆς* F. — Post *ἀέρος* in fine paragraphi *καὶ ὕδατος* addunt A. Vic. B. P. Cas. et ita Alex. Aldi in *ῥήματι* fol. 134, b et in commentario fol. 135, a: *ἔλαιον δὲ ἀέρον δῆλος καὶ ὕδατος*. Nihilo tamen secius non admittenda videtur haec lectio, quae paraphrasin sapit ac fortasse ex *διττογραφίᾳ* negligentioris scribae orta est, ut saepenumero factum videmus in antiquis codicibus. Adi Jacobs *Additam. Animadv. in Athen.* p. 87.

Ruhkopf ad Senec. *Quaest. nat.* II, 22, p. 103. Eius modi διττογραφίας exemplum in ipsis Meteorologicorum codicibus I, 8. Vol. I, p. 421.

10. *καί* ante ὕδατος omittunt F. H. N. Ad verba *κοινὰ καὶ ὕδατος* cfr. Theophrast. *de sens. ac sensili* §. 10, p. 651: ἐν τούτῳ (sc. τῷ αἵματι) μάλιστα κεκρᾶσθαί ἐστι τὰ στοιχεῖα τῶν μερῶν: imprimis autem IV, 10, 18: αἷμα δὲ καὶ γονὴ κοινὰ γῆς καὶ ὕδατος καὶ ἀέρος. τὸ μὲν ἔχον ἶνας αἷμα μᾶλλον γῆς. διὸ καὶ ψύξει πήγνυται καὶ ὑγρῷ τήκεται· τὰ δὲ μὴ ἔχοντα ἶνας ὕδατος. διὸ καὶ οὐ πήγνυται. De lacte vide inter alios Plinium *Histor. natur.* XI, 40: *Omne lac igne spissatur, frigore serescit.* — καὶ ἅλες γίνεται transposito γίνεται H. N. — *καί* ante λίθοι omittit F.

11. ἐκκαίεται F. — Ad verba *τὸ δὲ γεῶδες συνίσταται καὶ ὑπὸ τοῦ ὀποῦ* cfr. *Histor. animal.* III, 20, p. 522, b: πήγνυσι δὲ τὸ γάλα ὀπός τε συκῆς καὶ πυετία· ὁ μὲν οὖν ὀπὸς εἰς ἔριον ἐξοπισθεὶς ὅταν ἐκπλυθῇ πάλιν τὸ ἔριον εἰς γάλα ὀλίγον. τοῦτο γὰρ κεραννύμενον ἐκπήγνυσιν. Res ab antiquissimis inde temporibus nota: vide Homer. *Il.* ε', 902 sqq.:

Ὡς δ' ὅτ' ὀπὸς γάλα λευκὸν ἐπειγόμενος συνέπηξεν
ὑγρὸν ἐόν, μάλα δ' ὦκα περιστρέφεται κυκόωντι·
Ὣς ἄρα καρπαλίμως ἰήσατο θοῦρον Ἄρηα.

Hippocrat. *de morb.* IV, p. 510 Foës. Theophrast. *de caus. plantar.* I, 16, 7, p. 368. Varron. *de re rust.* II, 11, 4. Columell. VII, 8, 1. Plin. *Histor. natur.* XI, 40. XXIII, 7, 63. Pallad. VI, 9, 1. Dioscorid. I, 183. Athen. XIV, p. 658. Plutarch. *Quaest. Sympos.* VI, 10, p. 697. *Geop.* XVIII, 12, 2. XVIII, 19: οἱ πολλοὶ πήσσουσι τοὺς τυρούς, ὃ πρῶτόν τινες ὀπὸν καλοῦσιν, οἱ δὲ πλεῖστοι τῶν γεωργῶν πιτύαν αὐτὸ ὀνομάζουσιν. κάλλιον δέ ἐστιν ἀπὸ τῶν ἐρίφων. καὶ ἅλες δὲ φρυκτοὶ πήσσουσι γάλα καὶ συκῆς ὀπός et q. s. Ast ad *Theologum. Arithmet.* II, p. 163. De vocabuli *ὀπός* significatione omnino conferendus est Galenus *de simpl.*

medic. facultat. VIII, p. 274 sqq. *). Secundum Moeridem p. 266 ed. Koch. ὀπός atticum erat, πυτία vulgare nomen. Apud Dores lactis coagulum τάμισος vocabatur. Cfr. Theocrit. VII, 16 ac saepius. Lac coagulare Graecis dicebatur τρέφειν (cfr. Theocrit. *Idyll.* XXV, 106), unde τροφαλίς, de quo vide Interpp. ad Moerid. p. 337 ed. Koch. — Articulum ante ἰατροί omittit E.

12. De partibus, ex quibus lac constet, disseruit Aristoteles *Histor. animal.* III, 20, p. 521, b sq. unde sequentia excerpimus: *πᾶν δὲ γάλα ἔχει ἴχωρα ὑδατώδη, ὃς καλεῖται ὀρρός, καὶ σωματῶδες, ὃ καλεῖται τυρός. ἔχει δὲ πλείω τυρὸν τὸ παχύτερον τῶν γαλάκτων. τὸ μὲν οὖν μὴ ἀμφοδόντων γάλα πήγνυται. διὸ καὶ τυρεύεται τῶν ἡμέρων. τῶν δ' ἀμφοδόντων οὐ πήγνυται, ὥσπερ οὐδ' ἡ πιμελή. καὶ ἔστι λεπτὸν καὶ γλυκύ. — ὑπὸ μὲν οὖν τοῦ ψυχροῦ οὐ πήγνυται τὸ γάλα, ἀλλὰ διορροῦται μᾶλλον. ὑπὸ δὲ τοῦ πυρὸς πήγνυται καὶ παχύνεται. — — πήγνυται δὲ μάλιστα οὐ μόνον τὸ τυρὸν ἔχον πλεῖστον, ἀλλὰ καὶ τὸ αὐχμηρότατον πλέον ἔχον.* Hesychius ὀρρόν explicat *τὸ ὑδατῶδες καὶ ἀφιστάμενον τοῦ γάλακτος.* Butyrum, oleagineam lactis partem, probe novit Hippocrates (*de morb.* IV, p. 357 Kühn. Sect. V, p. 67 Foës. *de nat. mul.* Sect. V, p. 137. *de morb.*

---

*) Plato in *Tim.* p. 59 sq. ubi quatuor humidorum genera distinguit, haec habet, quae cum iis conferri merentur, quae in nostro capite disseruit Aristoteles: *τὰ δὲ δὴ πλεῖστα ὑδάτων εἴδη μεμιγμένα ἀλλήλοις, ξύμπαν μὲν τὸ γένος, διὰ τῶν ἐκ τῆς γῆς φυτῶν ἠθημένα χυμοὶ λεγόμενοι. διὰ δὲ τὰς μίξεις ἀνομοιότητα ἕκαστοι σχόντες τὰ μὲν ἄλλα πολλὰ ἀνώνυμα γένη παρέσχοντο, τέτταρα δὲ ὅσα ἔμπυρα εἴδη, διαφανῆ μάλιστα γενόμενα εἴληφεν ὀνόματα αὐτῶν. τὸ μὲν τῆς ψυχῆς μετὰ τοῦ σώματος θερμαντικὸν οἶνος, τὸ δὲ λεῖον καὶ διακριτικὸν ὄψεως διὰ ταῦτά τε ἰδεῖν λαμπρὸν καὶ στίλβον λιπαρόν τε φανταζόμενον ἐλαιηρὸν εἶδος, πίττα καὶ κίκι καὶ ἔλαιον αὐτὸ ὅσα τ' ἄλλα τῆς αὐτῆς δυνάμεως. ὅσον δὲ διαχυτικὸν μέχρι φύσεως τῶν περὶ τὸ στόμα ξυνόδων, ταύτῃ τῇ δυνάμει γλυκύτητα παρεχόμενον, μέλι τὸ κατὰ πάντων μάλιστα πρόσρημα ἔσχε· τὸ δὲ τῆς σαρκὸς διαλυτικὸν τῷ κάειν ἀφρῶδες γένος ἐκ πάντων ἀφορισθὲν τῶν χυμῶν ὀπὸς ἐπονομάσθη.*

mulier. II. Sect. V, p. 235, 191). Aristoteles non nisi obiter commemoravit l. l. p. 522, a: ὑπάρχει δ' ἐν τῷ γάλακτι λιπαρότης, ἣ καὶ ἐν τοῖς πεπηγόσι γίνεται ἐλαιώδης. Parandi modus accurate describitur a Dioscoride II, 81, p. 200 sq. Galeno *de simpl. medic. facult.* X, p. 272. Cfr. omnino de butyri apud veteres usu Beckmann. *Beitr. zur Gesch. der Erfind.* Vol. III, p. 270 sqq. Coray ad Hippocrat. *de aëre, aq. et loc.* II, p. 284. Sprengel ad Dioscorid. l. l. Vol. II, p. 445 sq. — *καί* ante ὁ ὀῤῥός ponunt F. H. N. — ἐκκαίεται F. N. — πυρός pro τυρόν Vic. B. Alex. Aldi fol. 135, a aperto mendo, cuius origo patet ex lectione cod. F. quem, uti facere solet, sequitur P. qui τυρός exhibet. — Verba μᾶλλον ...... πήγνυται (§. 13) in margine posuit F. Quod deinde ait de ἀτροφίᾳ lactis, cui caseus deest, illustratur loco *Hist. animal.* III, 21, p. 523, a: τροφιμώματον οὖν τὸ πλεῖστον ἔχον τυρόν· ὑγιεινότερον δὲ τοῖς παιδίοις τὸ ἔλαττον. Omnino lacte tamquam alimento non esse utendum, quia nimium nutriat, dicit Plutarch. *Praec. diaetet.* Vol. VII, p. 396.

13. Ad explicationem eorum, quae de sanguine h. §. et sqq. affert, multum faciunt verba *de part. animal.* II, 4, p. 650, b: τὰς δὲ καλουμένας ἶνας τὸ μὲν ἔχει αἷμα, τὸ δ' οὐκ ἔχει, οἷον τὸ τῶν ἐλάφων καὶ προκῶν. διόπερ οὐ πήγνυται τὸ τοιοῦτο αἷμα. τοῦ γὰρ αἵματος τὸ μὲν ὑδατῶδες μᾶλλον ψυχρόν ἐστι. διὸ καὶ οὐ πήγνυται. τὸ δὲ γεῶδες πήγνυται συνεξατμίζοντος τοῦ ὑγροῦ. αἱ δὲ ἶνες γῆς εἰσι. συμβαίνει δ' ἔνιά γε καὶ γλαφυρώτερον ἔχειν τὴν διάνοιαν τῶν τοιούτων, οὐ διὰ τὴν ψυχρότητα τοῦ αἵματος, ἀλλὰ διὰ τὴν λεπτότητα μᾶλλον καὶ τὸ καθαρὸν εἶναι. τὸ δὲ γεῶδες οὐδέτερον ἔχει τούτων. εὐκινητοτέραν γὰρ ἔχει τὴν αἴσθησιν τὰ λεπτοτέραν ἔχοντα τὴν ὑγρότητα καὶ καθαρωτέραν. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τῶν ἀναίμων ἔνια συνετωτέραν ἔχει τὴν ψυχὴν ἐνίων ἐναίμων, καθάπερ εἴρηται πρότερον, οἷον ἡ μέλιττα, καὶ τὸ τῶν μυρμήκων γένος καὶ εἴ τι ἕτερον τοιοῦτόν ἐστι. δειλότερα τὰ λίαν ὑδατώδη· ὁ γὰρ φόβος καταψύχει. προσοδοποιεῖται οὖν τῷ πάθει τὰ τοιαύτην ἔχοντα τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ κρᾶσιν. τὸ γὰρ

ὕδωρ τῷ ψυχρῷ πηκτόν ἐστι. διὸ καὶ τὰ ἄλλα τὰ ἔναιμα δειλότερα τῶν ἀναίμων ἐστίν, ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν, καὶ ἀκινητίζει τε φοβούμενα καὶ προΐεται περιττώματα καὶ μεταβάλλει ἔνια τὰς χρόας αὐτῶν. τὰ δὲ πολλὰς ἔχοντα λίαν ἶνας καὶ παχείας καὶ γεωδέστερα τὴν φύσιν ἐστί, καὶ θυμώδη τὸ ἦθος καὶ ἐνστατικὰ διὰ τὸν θυμόν. θερμότητος γὰρ ποιητικὸς ὁ θυμός. τὰ δὲ στερεὰ θερμανθέντα μᾶλλον θερμαίνει τῶν ὑγρῶν. αἱ δὲ ἶνες στερεὸν καὶ γεῶδες, ὥστε γίνονται οἷον πυρίαι ἐν τῷ αἵματι καὶ ζέσιν ποιοῦσιν ἐν τοῖς θυμοῖς. διὸ οἱ ταῦροι καὶ οἱ κάπροι θυμώδεις καὶ ἐκστατικοί. τὸ γὰρ αἷμα τούτων ἰνωδέστερον καὶ τό γε τοῦ ταύρου τάχιστα πήπνυται πάντων. ἐξαιρουμένων δὲ τούτων τῶν ἰνῶν οὐ πήγνυται. καθάπερ γὰρ ἐκ πηλοῦ εἴ τις ἐξέλοι τὸ γεῶδες, οὐ πήγνυται τὸ ὕδωρ, οὕτω καὶ τὸ αἷμα. αἱ γὰρ ἶνες γῆς. μὴ ἐξαιρουμένων δὲ πήγνυται, οἷον ὑγρὰ γῆ ὑπὸ ψύχους. τοῦ γὰρ θερμοῦ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ ἐκθλιβομένου συνεξατμίζει τὸ ὑγρόν, καθάπερ εἴρηται πρότερον *), καὶ πήγνυται οὐχ ὑπὸ θερμοῖ, ἀλλ' ὑπὸ ψυχροῦ ξηραινόμενον. ἐν δὲ τοῖς σώμασιν ὑγρόν ἐστι διὰ τὴν θερμότητα τὴν ἐν τοῖς ζῴοις. πολλῶν δ' ἐστὶν αἰτία ἡ τοῦ αἵματος φύσις καὶ κατὰ τὸ ἦθος τοῖς ζῴοις καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν εὐλόγως **). ὕλη γάρ ἐστι παντὸς τοῦ σώματος. ἡ γὰρ τροφὴ ὕλη· τὸ δ' αἷμα ἡ ἐσχάτη τροφή. πολλὴν οὖν ποιεῖ διαφοράν, θερμὸν ὂν καὶ ψυχρόν, καὶ λεπτὸν καὶ παχύ, καὶ θολερὸν καὶ καθαρόν. ἴχωρ δέ ἐστι τὸ ὑδατῶδες τοῦ αἵματος διὰ τοῦ μή πω πεπέφθαι ἢ διεφθάρθαι, ὥστε ὁ μὲν ἐξ ἀνάγκης ἴχωρ, ὁ δ' αἵματος χάριν ἐστί. — καὶ τὸ αἷμα δὲ ὁμοίως πλεῖον γῆς H. N. — ψυχόμενον, cum sanguis natura sit calidus. Cfr. praeter locum mox laudatum *de part. animal.* III, 4. III, 5: αὕτη δ' ἐστὶν αἰτία καὶ τῷ αἵματι τῆς ὑγρότητος καὶ θερμότητος. Adde *Histor. animal.* III, 19, p. 520, b: [τὸ αἷμα] ἐν μὲν τῷ ζῴῳ θερμὸν καὶ ὑγρον ἀεί. ἐξιὸν δὲ ἔξω

---

*) Quibus verbis respicit ad *Meteorol.* IV, 6, 5. In libris enim de partibus animalium nihil tale dixerat.

**) Unde et nonnulli veteres philosophi sedem animae in sanguine quaesiverant. Vide *de anima* I, 2, 18.

πήγνυται πάντων, πλὴν ἐλάφου καὶ προκός, καὶ εἴ τι ἄλλο τοιαύτην ἔχει τὴν φύσιν. τὸ δ' ἄλλο αἷμα πήγνυται, ἐὰν μὴ ἐξαιρεθῶσιν αἱ ἶνες. τάχιστα δὲ πήγνυται τὸ τοῦ ταύρου αἷμα πάντων. — *ψυχρά* pro *ψυχρότατα* H. N. — Bekkerus post *ψυχρότατα* addit *ταῦτα*, quod omisimus cum E. A. Vic. Alex. Aldi. B. — *ἶνας* et *ἶνες* h. l. et in sqq. ubique A. Vic. B. — Articulum ante *γῆς* addit F. — *ὥστε ἐξαιρεθεισῶν* omisso *καί* H. N. — *διεξαιρεθεισῶν* F.

14. *τοῦτο δ' ἐστίν* F. H. N. De futuro *ἔσται* cfr. Bernhardy *Synt.* p. 378. Hipp. *de aëre, aq. et loc.* §. 9: *ἥτις μὲν πόλις πρὸς τὰ πνεύματα κέεται τὰ θερμά (ταῦτα δὲ ἔσται μεταξὺ τῆς τε χειμερινῆς ἀνατολῆς τοῦ ἡλίου καὶ τῶν δυσμέων τῶν χειμερινῶν)* etc. Platon. *Phaed.* p. 78 A: *ταῦτα μὲν δή, ἔφη, ὑπάρξει.* Caeterum A. Vic. distinguunt: *ὥστε καὶ ἐξαιρεθεισῶν οὐ πήγνυται (τοῦτο δ' ἔσται, ὅτι οὐ ξηραίνεται· ὕδωρ γὰρ τὸ λοιπόν), ὥσπερ τὸ γάλα τοῦ τυροῦ ἐξαιρεθέντος.* Quod ad sensum attinet, utraque ratio fere ad idem redit. — *ὡς τὸ γάλα* F. H. W. Lac et sanguinem secundum singularum partium compositionem comparat Galenus *de element. sec. Hippocrat.* II, 2. Tom. I, p. 495 sq.: *ἕν μέν τι φαίνεται τὸ αἷμα, καθάπερ καὶ τὸ γάλα. διδάσκει δ' ὁ λόγος οὐχ ἓν ὑπάρχειν αὐτό, καθότι μηδὲ τὸ γάλα. τὸ μὲν γάρ ἐστιν ἄκρως ὀρρῶδες καὶ λεπτὸν ἐν τῷ γάλακτι, τὸ δὲ ἄκρως τυρῶδες καὶ παχύ. ταῦτα δέ, ἕως μὲν ἐκέκρατο πρὸς ἄλληλα, μέσον ἀπειργάζετο τὸ γάλα τυροῦ καὶ ὀρροῦ. διακριθέντα δέ, τὴν οἰκείαν ἰδέαν ἐνεδείξατο, καὶ τὴν τοῦ γάλακτος ἐδίδαξε φύσιν, ὡς οὐκ ἄρα ἓν ἦν ἀκριβῶς, ἀλλ' ἐξ ἐναντίων τε καὶ διαφερόντων συγκείμενον. ὡς οὖν ἐν τῷ γάλακτι τὸ μέν ἐστιν ὀρρός, τὸ δὲ τυρός, οὕτω καὶ ἐν τῷ αἵματι τὸ μὲν οἷον ἰχὼρ αἵματος ἀνὰ λόγον ὀρρῷ γάλακτος, τὸ δὲ οἷον ἰλύς τις καὶ τρὺξ ἀνὰ λόγον τῷ τυρῷ. καὶ μὲν δὴ καὶ ἶνας ἐμφερομένας τῷ αἵματι σαφῶς ἐστι θεάσασθαι, καὶ τούτων ἐξαιρεθεισῶν, οὐ πήγνυται τὸ αἷμα καὶ χωρισθὲν τῶν ἰνῶν τὸ αἷμα καὶ χροιᾷ καὶ συστάσει διαφέρει.* Adde *de simpl. medic. facultat.* IV, p. 677. X, p. 266. *de aliment. succ.* Vol. VI, p. 766. *de aliment. facult.* III, p. 691. *in Hippocr. Epidem.* II. *Comment.*

III, p. 457. De partibus sanguinis adde *Hist. animal.* III, 2, p. 511, a ubi ἴχωρ et ἶνες commemorantur. — γάρ post νοσώδη omittunt H. N. contra loquendi morem Aristotelis. Cfr. Comment. ad I, 8, 7. Vol. I, p. 419. III, 4, 26, p. 298. καὶ γὰρ τὰ νοσώδη αἵμ. A. Vic. P. Alex. fol. 135, a. τὰ γὰρ νοσώδη B. — De sanguine aegroto vide *Hist. animal.* III, 19, p. 521, a: ἐξυγραινομένου λίαν [τοῦ αἵματος] νοσοῦσιν [οἱ ζῷοι]. γίνεται γὰρ ἰχωροειδὲς καὶ διορροῦται οὕτως, ὥστε ἤδη τινὲς ἴδισαν αἱματώδη ἱδρῶτα. καὶ ἐξιὸν ἐνίους οὐ πήγνυται παντελῶς ἢ διωρισμένως καὶ χωρίς .... γίνεται δὲ πεττομένων ἐξ ἰχώρων μὲν αἷμα· ἐξ αἵματος δὲ πιμελή· νενοσηκότος δὲ αἵματος αἱμορροΐς, ἥ τε ἐν ταῖς ῥισὶ καὶ περὶ τὴν ἕδραν, καὶ ἰξία. σηπόμενον δὲ γίνεται τὸ αἷμα ἐν τῷ σώματι πῦον, ἐκ δὲ τοῦ πύου πῶρος .... ἰχὼρ δέ ἐστιν ἄπεπτον αἷμα, ἢ τῷ μήπω πεπέφθαι, ἢ τῷ διωρρῶσθαι. *de part. anim.* III, 5, p. 668, b: ἤδη δέ τισιν ἱδρῶσαι συνέβη αἱματώδει περιττώματι διὰ καχεξίαν, τοῦ μὲν σώματος ῥυάδος καὶ μανοῦ γενομένου, τοῦ δὲ αἵματος ἐξυγρανθέντος δι' ἀπεψίαν, ἀδυνατούσης τῆς ἐν τοῖς φλεβίοις θερμότητος πέσσειν δι' ὀλιγότητα. εἴρηται γάρ, ὅτι πᾶν τὸ κοινὸν γῆς καὶ ὕδατος παχύνεται πεσσόμενον *). ἡ δὲ τροφὴ καὶ τὸ αἷμα μικτὸν ἐξ ἀμφοῖν. ἀδυνατεῖ δὲ πέσσειν ἡ θερμότης οὐ μόνον διὰ τὴν αὐτῆς ὀλιγότητα, ἀλλὰ καὶ διὰ πλῆθος καὶ ὑπερβολὴν τῆς εἰσφερομένης τροφῆς. γίνεται δὲ πρὸς ταύτην ὀλίγη. ἡ δὲ ὑπερβολὴ διττή· καὶ γὰρ τῷ ποσῷ καὶ τῷ ποιῷ. οὐ γὰρ πᾶν ὁμοίως εὔπεπτον. Schol. Homeri *Iliad.* ε', 340 ἴχωρα explicat ὑγρασίαν τῆς διεφθαρμένης σαρκὸς ὕφαιμον. cfr. Blomfield. Glossar. in Aesch. *Agamemn.* 1456, p. 260. Apud Aristotelem saepenumero recurrit de variis corrupti sanguinis formis ac generibus, veluti de fluvio lochiorum *Histor. animal.* VII, p. 596, b de aqua inter mem-

---

*) Quibus verbis aperte ad hunc nostrum locum respicit. Caeterum cfr. cum verbis Aristotelicis Theophrastea *de sudorib.* §. 12, p. 814: ἤδη δέ τινές φασι καὶ αἵματι εἰκάσαι, καθάπερ Μονᾶς ἔλεγεν ὁ ἰατρός, δῆλον ὡς ἐπισπασθείσης πλείονος ὑγρότητος ἐκ τῶν φλεβῶν, ἀπέπτου δέ, ὥσπερ ἀνακεχωρισμένης ταύτης· ἐνίοτε γὰρ καὶ αὐτὸ τὸ αἷμα γίνεται ἄπεπτον.

branas fusa, quae alias ὕδρωψ dicitur *Hist. animal.* VII, 8, 1. cfr. Schneider. III, p. 551. Inde factum est, ut hic illic pus significet. ex. gr. apud Cels. *de medic.* V, 20: *Et sanies et pus quasdam species distinctas Graecis nominibus habent. Est enim quaedam sanies, quae vel ἰχώρ vel μελίκηρα appellatur. ἰχώρ tenuis, subalbidus, ex malo ulcere exit, maximeque ubi nervo laeso inflammatio secuta est. Μελίκηρα crassior est, glutinosior et subalbida mellique albo subsimilis* et q. s. Macrob. *Saturnal.* VII, 12. Deinde ἰχώρ de quovis humore positum deprehenditur, ut in *Geoponic.* IX, 19, 6: ὁ ἰχὼρ ὁ ἐκ τῶν πυρήνων. — φλέγμα h. l. uti alias saepenumero, idem significat quod ὕδωρ vel ὑγρόν. cfr. *de part. animal.* IV, 2, p. 677, b. *de generat. animal.* I, 18, p. 725, a. Galen. *de differ. febr.* II, 6. Ita serum significat v. c. apud Galenum *de loc. affect.* V, 7, ubi τὸ φλεγματικὸν τοῦ αἵματος idem est, qui VI, 2 λεπτὸς ἴχωρ αἵματος vocatur. Adi, ut intelligas quanta sit incertitudo de ambitu significationis vocabulorum ἴχωρ, φλέγμα, ὀρρός, χολή, ὑγρόν, Platon. *Tim.* IX, p. 416 Bip. Galen. *Comment. in* VI *Epidem.* II, 38. *Comment. in libr. de artic.* I, 30. *de differ. febr.* VII, p. 348. *de natural. facult.* II, p. 130.

15. Quae hac paragrapho ac sequentibus exponit, ea omnia fere in antegressis iam tradita sunt: at h. l. repetere ea voluit, ut, quemadmodum bene monet Vicomercatus, totam solutionis rerum concretarum rationem methodo quadam comprehenderet, qua omnia, quae solvi possunt aut non possunt comprehenderetur. Praeterea notum est, Aristotelem saepenumero ταυτολογεῖν cfr. Zell. ad Aristot. *Ethic. Nicom.* VII, 10, 4, p. 300 sq. — ὅτι pro ἔτι N. Alex. Aldi fol. 135, b. A. Vic. B. et ita procul dubio E. cum initio §. 16 δέ omittat. cfr. V. L. ad I, 13, 10. IV, 9, 38. — Post κέραμος F. addit καὶ λίθος. Quod si omnino, quae in sequentibus commemorantur h. l. recensere voluit, scribendum erat οἷον κέρας καὶ κέραμος καὶ λίθος, quod fortasse verum est. — Verba κέρας· τὰ δὲ ἀμάλακτα duplici οἷον deceptus omisit E.

16. *τὰ ἐναντία τῶν ἐναντίων αἴτια* illustravimus ad IV, 6, 2. 3. 13. — *δέ* post *αἴτιον* omittunt E. Alex. A. Vic. B. propter mutatum §. 15 *ἔτι* in *ὅτι*. — *δυσί* pro *δυοῖν* N. Etiam in Theophrasti codicibus saepenumero variatur inter *δυοῖν, δυεῖν* et *δυσί*. cfr. Schneider. in indic. Tom. V, p. 354 et vide supra ad IV, 5, 3. III, 2, 3. *δυοῖν ὄμμασι καὶ δυσὶν ἀκοαῖς* iunguntur *Polit.* III, 16, p. 1287, b probante Schol. ad Aristophan. *Acharn.* 97. Cfr. Göttling. ad h. l. p. 367 sq.

17. *πῦρ* et *ὕδωρ* opposita statuit, cum illud sit calidum ac siccum, hoc humidum et frigidum. Inde, cum contraria contrariis nutriantur (*de anim.* II, 4, 9. *Phys. Ausc.* VIII, 7. cfr. Camer. ad *Ethic. Nicom.* VIII, 8, p. 391), *τὸ ὑγρὸν τῷ πυρὶ τροφή ἐστι* cfr. ad II, 2, 8. — *πυρὶ δὲ ὅσα ὕδατι μόνῳ* posito *ὕδατι* pro *ψυχρῷ* H. N. — *ὥστ' εἴ τι* et q. s. F. *ὥστ' εἴ τιν'* H. N.

18. *ταῦτα* pro *τοιαῦτα* E. A. Vic. B. — Verba *ὥστε μηδ' ὑγρῷ διδόναι δίοδον* videntur, monente iam Olympiodoro, pugnare cum iis, quae disseruit *de gener. et interit.* I, 8, p. 326, b: *ὅσοι μὲν οὖν διὰ τῆς τῶν πόρων κινήσεώς φασι τὰ πάθη συμβαίνειν, εἰ μὲν καὶ πεπληρωμένων τῶν πόρων, περίεργον οἱ πόροι. εἰ γὰρ ταύτῃ πάσχει τὸ πᾶν, κἂν μὴ πόρους ἔχον, ἀλλ' αὐτὸ συνεχὲς ὄν, πάσχοι τὸν αὐτὸν τρόπον. ἔτι δὲ πῶς ἐνδέχεται περὶ τοῦ διορᾶν συμβαίνειν, ὡς λέγουσιν, οὔτε γὰρ κατὰ τὰς ἁφὰς ἐνδέχεται διϊέναι διὰ τῶν διαφανῶν· οὔτε διὰ τῶν πόρων, εἰ πλήρης ἕκαστος. τί γὰρ διοίσει τοῦ μὴ πόρους ἔχειν; πᾶν γὰρ ὁμοίως ἔσται πλῆρες, ἀλλὰ μήν, εἰ καὶ κενὰ μὲν ταῦτα, ἀνάγκη δὲ σώματα ἐν αὐτοῖς ἔχειν, ταὐτὸ συμβήσεται πάλιν. εἰ δὲ τηλικαῦτα το μέγεθος, ὥστε μὴ δέχεσθαι σῶμα μηδέν, γέλοιον τὸ μικρὸν μὲν οἴεσθαι κενον εἶναι, μέγα δὲ μή, μηδ' ὁπηλικονοῦν, ἢ τὸ κενὸν ἄλλο τι οἴεσθαι λέγειν, πλὴν χώραν σώματος. ὥστε δῆλον, ὅτι παντὶ σώματι τὸν ὄγκον ἴσον ἔσται κενόν. ὅλως δὲ τὸ πόρους ποιεῖν περίεργον. εἰ μὲν γὰρ μηδὲν ποιεῖ κατα τὴν ἁφήν, οὐδὲ διὰ τῶν πόρων ποιήσει διϊόν. εἰ δὲ τῷ ἅπτεσθαι καὶ μὴ πόρων ὄντων τὰ μὲν πείσεται, τὰ δὲ ποιήσει τῶν πρὸς ἄλληλα τοῦτον τὸν τρόπον πεφυκότων. ὅτι μὲν ουν*

οὕτως τοὺς πόρους λέγειν, ὥς τινες ὑπολαμβάνουσιν, ἢ ψεῦδος ἢ μάταιον, φανερὸν ἐκ τούτων ἐστί. διαιρετῶν δ' ὄντων πάντῃ τῶν σωμάτων πόρους ποιεῖν γέλοιον. ᾗ γὰρ διαιρεταὶ δύναται χωρίζεσθαι. At bene iam monuit Vicomercatus, quamquam meatuum merito actio non fiat, multum tamen eos ad rei solutionem et actionem accipiendam conducere, ideoque res in partes divisas magis perpeti, quam integras. Cfr. IV, 8, 9, quem ad l. Olympiodorus fol. 72, a monet: *ἀλλὰ πάλιν πόρους ἄκουσον τὰ εὐπαθῆ μόρια, ἵνα ἐκφυγῇς τὸ ἄπορον,* IV, 9, 4. 25. Adde Bake ad Cleomed. I, 1, p. 269.

19. Verba *οὐθ' ὑπὸ ὕδατος* omittit E.

20. *ψυχθείς* pro *ψύχει* E. H. N. — Verba *ὥστε .... ἄλυτον* omittunt omnes codices a Bekkero collati. — *ἄλυτον* est, quod difficile solvitur. Vis enim *ᾶ* privativi saepe, praesertim apud Aristotelem ea est, ut vicem teneat adverbii inseparabilis *δυς.* — Ita *de caelo* I, 11, p. 281, a: *λέγεται δ' ἄφθαρτον καὶ τὸ μὴ ῥᾳδίως φθειρόμενον. de anim.* II, 10, 3: *ὥσπερ ὁ μικρὸς ψόφος ἀνήκουστος τρόπον τινὰ καὶ ὁ μέγας τε καὶ ὁ βίαιος, ἀόρατον δὲ τὸ μὲν ὅλως λέγεται, ὥσπερ καὶ ἐπ' ἄλλων τὸ ἀδύνατον, τὸ δ' ἐὰν πεφυκὸς μὴ ἔχῃ ἢ φαύλως. ὥσπερ τὸ ἄπουν καὶ τὸ ἀπύρηνον, οὕτω δὴ καὶ ἡ γεῦσις καὶ γευστοῦ δὲ καὶ ἀγεύστου. τοῦτο δὲ τὸ μικρὸν ἢ φαῦλον ἔχον χυμόν, ἢ φθαρτικὸν τῆς γεύσεως. de anim.* I, 2, 20. I, 5, 4: *ἀσώματον.* II, 9, 4: *ἀνόσφραντον.* Ita *ἀπύρηνοι καρποί* vocantur, *non quibus nulla inest duritia granorum, sed quibus minor,* ut ait Senec. *Epist.* 85. Cfr. *Geopon.* X, 31. XI, 7, 7. Columell. V, 10, 15. Martial. *Epigr.* XIII, 42. Harduin. ad Plin. *Histor. natur.* XIII, 19, 34. Omnino adi *Metaph. Δ,* 22, p. 1022, b (p. 114 Br.): *καὶ ὁσαχῶς δὲ αἱ ἀπὸ τοῦ ᾱ ἀποφάσεις λέγονται, τοσαυταχῶς καὶ αἱ στερήσεις λέγονται. ἄνισον μὲν γὰρ τὸ μὴ ἔχειν ἰσότητα πεφυκὸς λέγεται, ἀόρατον δὲ τὸ ὅλως μὴ ἔχον χρῶμα, καὶ ἄπουν καὶ τὸ ὅλως μὴ ἔχον πόδας καὶ τὸ φαύλους. ἔτι καὶ τὸ μικρὸν ἔχειν. ἔτι δὲ τὸ μὴ ῥᾳδίως ἢ τὸ μὴ καλῶς, οἷον τὸ ἄτμητον οὐ μόνον τῷ μὴ τέμνεσθαι, ἀλλὰ καὶ τῷ μὴ ῥᾳδίως, ἢ μὴ καλῶς.* Eadem igitur ratione h. l. *ἄλυτον* esse interpretandum,

elucet ex IV, 6, 9. Cfr. etiam ad IV, 9, 30. — *γῆς καὶ ἀέρος ἐστί* transposito *ἐστί* H. N. De re cfr. ad IV, 3, 13. — *διὸ καὶ καυστὰ ἀλλ' οὐ τηκτά* et q. s. F. — *τῷ ὕδατι ἐπιπλεῖ* omissa praepositione H. N. — *ἐβέννου* Alex. fol. 135, b. — De re cfr. Theophrast. *Hist. plantar.* V, 3, 1, p. 180: *πυκνότατα μὲν οὖν δοκεῖ καὶ βαρύτατα πύξος εἶναι καὶ ἔβενος· οὐδὲ γὰρ οὐδὲ ἐπὶ τοῦ ὕδατος ταῦτ' ἐπινεῖ. καὶ ἡ μὲν πύξος ὅλη, τῆς δὲ ἐβένου ἡ μήτρα, ἐν ᾗ καὶ ἡ τοῦ χρώματός ἐστι μελανία· τῶν δ' ἄλλων ὁ λωτός.* Plin. *Histor. natur.* XVI, 40: *Spississima ex omni materia et ideo gravissima iudicatur ebenus et buxus, graciles natura; neutra in aquis fluitat, nec suber, si dematur cortex, nec larix* (Vitruv. II, 9). Causam, cur ligna innatent aquae, quaesivisse videtur Aristoteles in aëris admixtione, qui sursum adscendere tendit. cfr. ad IV, 7, 3. Meliorem iam novit Seneca *Quaest. nat.* III, 25, 5 sq.: *Hoc est, cur quaedam tigna supra aquam paene tota efferantur: quaedam ad medium submersa sint: quaedam ad aequilibrium aquae descendant. Nam quum utriusque pondus par est, neutraque res alteri cedit, graviora descendunt, leviora gestantur. Grave autem et leve est, non aestimatione nostra, sed comparatione eius, quo vehi debet. Itaque ubi aqua gravior est hominis corpore, aut saxi, non sinit id, quo non vincitur, mergi:* quem ad l. vide not. Ruhkopfii p. 191 sq. et nos ad II, 3, 36 sqq. Vol. I, p. 533. De ebeno adeas Theophrast. *Hist. plant.* IV, 4, 6, p. 132. Dioscorid. I, 129: *ἔβενος κρατίστη ἡ αἰθιοπικὴ καὶ μέλαινα καὶ μὴ ἔχουσα κτηδόνας, ἐμφερὴς κέρατι εἰργασμένῳ τῇ λειότητι, θλασθεῖσα δὲ πυκνή, δηκτικὴ ἐν τῇ γεύσει καὶ ὑποστύφουσα ..... ἐστὶ δέ τις καὶ ἰνδική, ἔχουσα διαφύσεις λευκὰς καὶ κιρρὰς καὶ σπίλους ὁμοίως πυκνούς, πλὴν βελτίων ἡ πρώτη,* ubi cfr. Sprengel. Tom. II, p. 403 sq. qui in *Hist. rei herbar.* (ed. sec.) I, p. 71 comparat *Diospyrum ebenastrum.* Plin. *Hist. natur.* XII, 4, 9: *Duo genera ebeni: rarum id, quod melius, arboreum, trunco enodi, materia nigri splendoris ac vel sine arte protinus iucundi: alterum fruticosum, cytisi modo et tota India*

dispersum. Galen. *de simpl. medicam. facult.* VI, 5, p. 867 sq., ebenum, cuius tamquam remedii mentionem facit, cum lapidibus propter duritiem comparat. De Aethiopia et India, ebeni patriis terris cfr. Herodot. III, 97. 114. Virg. *Georg.* II, 117. Adde Salmas. ad Solin. p. 1040.

21. *πλείω* pro *πλεῖον* H. N.

22. *μόνων* pro *μόνον* E. prorsus omittunt H. N.

23. *ἐστί* omittit F. — *τῆξις καὶ πῆξις* mutato verborum ordine F. N.

Cap. VIII.

Inscribitur caput in editione Bas. et apud G.: *Περὶ τῶν ἐν τοῖς τελείοις μικτοῖς παθῶν· εἰσὶ δὲ ἐννεακαίδεκα τῆς ἕξεως, καὶ ἄλλα τοσαῦτα τῆς στερήσεως, καὶ πάλιν περὶ πηκτοῦ καὶ ἀπήκτου καὶ τηκτοῦ καὶ ἀτήκτου.*

1. *ψυχροῦ καὶ θερμοῦ* mutato verborum ordine F. — *καί* ante *παχύνοντα* addunt F. P. S. — *ποιεῖ* pro *ποιεῖται* F. N. — *τοιούτων* pro *αὐτῶν* H. N. — *ἐν ἅπασίν ἐστι θερμότης* omisso *μέν* E. H. N. Vic. B. — *ᾗ ἐκλείπει* sc. *ἡ θερμότης.* — *μετέχειν* loco verbo finiti, quod dedit Bekkerus, exhibuimus cum cod. E.

2. Secundum Aristotelem corporis humani partes ex elementis constent necesse est, ut omne naturale corpus: sed, nisi prorsus praeterire quis velit membranas, vasa, nervos etc., generatio membrorum integrorum ex elementis intelligi nequit. Haec igitur omnia Aristoteles vocavit *ὁμοιομερῆ, ὁμώνυμα,* quae *de part. animal.* II, 1, p. 646, b ita definivit: *ἐστὶ γὰρ ὡς ἐνίων τὸ μέρος ὁμώνυμον τῷ ὅλῳ, οἷον φλεβὸς φλέψ.* Similares partes dissimilaribus in generatione priores (cfr. l. l. p. 646, a), quamvis utrasque eodem tempore gigni statuat *de generat. animal.* II, 1: *ἅμα δὲ τὰ ὁμοιομερῆ γίνεται καὶ τὰ ὀργανικά* (opponuntur enim *ὁμοιομερῆ* et *ὀργανικά* tum h. l. tum alibi v. c. *Hist. animal.* I, 6, p. 491, a, ut haec eadem sint, quae alio loco vocat *ἀνομοιομερῆ*). Similares partes sensuum sunt organa, cum caeterae corporis functiones ab actione pendeant dissimilarium partium. cfr. *Histor. animal.*

I, 4, p. 489, a. Adde *de generat. et interit.* I, 5, p. 321, b praeter innumeros fere alios locos, in quibus de similarium et dissimilarium partium natura agit, et vide quae disseruerunt Schneider. ad Aristot. *Hist. animal.* Cur. post. ad I, 6, 5. Tom. II, p. 287 sqq. Trendelenburg. ad Aristot. *de anim.* II, 1, 6, p. 331. Praeterea adi fidum Aristotelis sectatorem, Galenum *de constit. art. med.* c. 6. Vol. I, p. 241 sq. c. 9, p. 254 sq. *Commentar. in Hippocrat. de nat. hom.* Prooem. Vol. XV, p. 7 sqq. *in Hippocrat. de aliment.* *Comm.* III, 1, p. 252 sqq. *in Hippocrat. de humor.* I, p. 33. *in Hippocrat. Epidem.* VI. *Comment.* I, p. 803. *de method. medendi* I, p. 48 sq. *de anim. morib.* Vol. IV, p. 773. *de plac. Hippocrat. et Platon.* VIII, p. 673. De similaribus plantarum partibus adi Theophrast. *Hist. plant.* I, 1, 12, p. 7: *λέγω δὲ οὐχ ὁμοιομερές, ὅτι ἐκ τῶν αὐτῶν μὲν ὁτιοῦν μέρος σύγκειται, τῆς ῥίζης καὶ τοῦ στελέχους, ἀλλ' οὐ λέγεται στέλεχος τὸ ληφθέν, ἀλλὰ μόριον, ὥς ἐν τοῖς τῶν ζῴων μέλεσίν ἐστιν. ἐκ τῶν αὐτῶν μὲν γὰρ ὁτιοῦν τῆς κνήμης ἢ τοῦ ἀγκῶνος, οὐχ ὁμώνυμον δέ, καθάπερ σὰρξ καὶ ὀστοῦν, ἀλλ' ἀνώνυμον· οὐδὲ δὴ τῶν ἄλλων οὐδενός, ὅσα μονοειδῆ τῶν ὀργανικῶν. ἁπάντων γὰρ τῶν τοιούτων ἀνώνυμα τὰ μέρη. τῶν δὲ πολυειδῶν ὠνομασμένα, καθάπερ ποδός, χειρός, κεφαλῆς, οἷον δάκτυλος, ῥίς, ὀφθαλμός.* *de plant.* I, 3, p. 818, a: *καί τινα μὲν μέρη τοῦ δένδρου εἰσὶν ἁπλᾶ, ὡς ὁ χυμὸς ὁ εὑρισκόμενος ἐν αὐτοῖς, καὶ οἱ δεσμοὶ καὶ αἱ φλέβες· τινὰ δέ εἰσι σύνθετα ἐκ τούτων ὡς κλάδος καὶ λύγοι καὶ φύλλα· ταῦτα δὲ πάντα οὐχ εὑρίσκομεν ἐν πᾶσι τοῖς φυτοῖς. τινὰ γὰρ τῶν φυτῶν ἔχουσι καὶ ταῦτα καὶ ἄλλα μέρη, λύγους καὶ φύλλα, κλάδους, ἄνθη καὶ βλαστούς, καὶ φλοιὸν τὸν περικυκλοῦντα τὸν καρπόν. καὶ καθώς εἰσι καὶ ἐν τοῖς ζῴοις μέρη ὁμοιομερῆ, οὕτω καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς καὶ ἕκαστα τῶν μερῶν τοῦ φυτοῦ σύνθετα εἰσὶν ὅμοια μέλεσι ζῴου. ὁ δὲ φλοιὸς τοῦ φυτοῦ ὅμοιός ἐστι φυσικῶς δέρματι ζῴου· οἱ δὲ δεσμοὶ πάλιν ὅμοιοι νεύροις ζῴου. ὁμοίως καὶ τὰ λοιπὰ τὰ ἐν αὐτῷ. καί τινα μὲν τῶν μερῶν διαιροῦνταί πως διὰ μερῶν ἀνομοίων, τινὰ δι' ὁμοίων, οἷον ὡς ἐπὶ τοῦ πηλοῦ. καὶ γὰρ οὗτος ἑνὶ τρόπῳ*

διαιρεῖται διὰ τῆς γῆς μόνον καὶ ἀλλοτρίως διὰ τῶν στοιχείων. ὡσαύτως καὶ ὁ πνεύμων καὶ ἡ σὰρξ διαιροῦνται μὲν πρώτως καί εἰσι μέρη τούτων σὰρξ καὶ πνεύμων. ἄλλως δὲ διαιροῦνται καὶ διὰ τῶν στοιχείων. ὁμοίως καὶ αἱ τῶν φυτῶν ῥίζαι. πλὴν οὐ διαιρεῖται καὶ ἡ χεὶρ εἰς ἄλλην χεῖρα, οὐδὲ ἡ ῥίζα εἰς ἄλλην ῥίζαν, οὐδὲ τὰ φύλλα εἰς ἄλλα φύλλα. ἐν ταύταις γοῦν ταῖς ῥίζαις καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς φύλλοις ἐστὶν ἡ σύνθεσις. — Caeterum patet Aristotelem eiusque adseclas vocabulum ὁμοιομερῆ longe alia cepisse significatione, quam Anaxagoram, de quo cfr. *de caelo* III, 3, p. 302, b. *Metaphys. A,* 3, p. 984, a. Simplic. in Arist. *Phys.* fol. 33, b. 106, b. in Arist. *de caelo* fol. 148, b. 149, a (ed. Asulan. Venet. 1526. fol.), Sext. Empiric. *Pyrrhonic. Hypotyp.* III, 4, 33. 137. — *καὶ ζῴοις* dedimus cum E. Bekkerus cum reliquis *καὶ ἐν ζῴοις* repetita praepositione, quam tamen ipse in verbis quae mox sequuntur ante *τῆς ἀναθυμιάσεως* omittit, ubi repetitur a H. N. cfr. ad I, 12, 11. — *τοιαῦτα ἄλλα* inverso ordine F. — *ἐξ αὐτῶν* sc. *ὕδατος καὶ γῆς.* — Verbis *ὥσπερ εἴρηται ἐν ἄλλοις* respicit aut ad III, 7, 1 aut ad singularem librum *de metallis*, quem ab Aristotele conscriptum testantur Olympiodorus fol. 3, a (cfr ad Exc. I, 1. Vol. I, p. 133), Pollux VII, 99.

3. *διαφέρει ἅπαντα* transposito *ἅπαντα* N. — Verba *τοῖς πρὸς τὰς αἰσθήσεις ἰδίοις* illustrantur verbis *de anim.* II, 6, 2: *λέγω δ' ἴδιον μὲν ὃ μὴ ἐνδέχεται ἑτέρᾳ αἰσθήσει αἰσθάνεσθαι καὶ περὶ ὃ μὴ ἐνδέχεται ἀπατηθῆναι, οἷον ὄψις χρώματος καὶ ἀκοὴ ψόφου καὶ γεῦσις χυμοῦ.* *de sens. et sensil.* c. 4, p. 442, b: *μέγεθος γὰρ καὶ σχῆμα καὶ τὸ τραχὺ καὶ τὸ λεῖον, ἔτι δὲ τὸ ὀξὺ καὶ τὸ ἀμβλὺ τὸ ἐν τοῖς ὄγκοις κοινὰ τῶν αἰσθήσεών ἐστιν· εἰ δὲ μὴ πασῶν, ἀλλ' ὄψεώς γε καὶ ἁφῆς. διὸ καὶ περὶ μὲν τούτων ἀπατῶνται. περὶ δὲ τῶν ἰδίων οὐκ ἀπατῶνται. οἷον ὄψις περὶ χρώματος καὶ ἀκοὴ περὶ ψόφων.* Adde *de anim.* III, 1, 5 sqq. p. 425, a. — *καί* ante *τῷ ποιεῖν τι δ.* omittunt E. H. N. — *δύνασθαί τι* transposito *τι* F. — Verba *λευκὸν γάρ* .... *γλυκὺ καὶ θερμόν* post *ὅσα τῷ πάσχειν λέγονται* ponit N., qui verba *καὶ ψυχρόν* ......

τὴν αἴσθησίν ἐστι omittit. — *καὶ ψυχρόν* omittit E. — *δύνασθαι* omittit F. (qui post *ἐστι* prima manu posuit *καὶ τῷ δύνασθαι*), uncis inclusit, omisso qui sequitur articulo P. qui etiam deest apud Cam. S. — Verba *καὶ ἄλλοις οἰκειοτέροις πάθεσιν* respondent antegressis *τοῖς δὲ πρὸς τὰς αἰσθήσεις ἰδίοις*, quae explicata erant verbis *τῷ ποιεῖν τι δύνασθαι*. Pendent igitur haec quoque a verbo *διαφέρει*, quod vix agnoscas in ea, quam Bekkerus secutus est, loci interpunctione. — *πηκτὸν καὶ τηκτόν* mutato verborum ordine F. — *τάχει* pro *πάσχειν* aperto mendo A. — *τὸ τηκτὸν καὶ τὸ πηκτόν*, addito etiam in altero enuntiationis membro articulo Alex. fol. 136, a. A. Vic. Cam. B. P. S. cfr. ad I, 3, 5. Vol. I, p. 338. — *πάντα ἅπαντα γάρ* E. addito *ἅπαντα*, quod ex *διττογραφίᾳ* ortum est. cfr. ad IV, 7, 9. *ἄλλα τοιαῦτα ἅπαντα· ἅπαντα γὰρ τα τοιαῦτα* Alex. Vic. B. — *ὥσπερ καὶ τὸ ὑγρόν* N.

4. *τούτους δή* pro *τούτους δ' ἤδη*, quod Bekkerus exhibet, dedimus cum E. Alex. A. Vic. B. cfr. V. L. ad I, 4, 5. Vol. I, p. 367.

5. Articulum ante *ἀριθμόν* omittit E.

6. *τάδε* et mox *ἄπηκτον* omittit E. — *μαλακόν* pro *μαλακτόν* F. — Verba *τεγκτόν* ...... *ἀκάτακτον* omittit H. deceptus similitudine litterarum in verbis *ἀμάλακτον* et *ἀκάτακτον*. *τεγκτόν* ...... *ἄκαμπτον* desunt in cod. N. — *ἀνέλατον* F. H. A. Vic. Cam. B. P. S. Cas. (et ita deinde ubique in sqq.), quorum F. haec *ἐλατὸν ἀνέλατον* ante *θλαστὸν ἄθλαστον* ponit. — *ἄκαυστον* om. E. — Cum tota §. cfr. Theophrast. *de lapid.* §. 359, p. 687: *ἰδιότητες δὲ πλείους εἰσὶν ἐν τοῖς λίθοις· ἐν μὲν γὰρ τῇ γῇ χρώματί τε καὶ γλισχρότητι καὶ λειότητι καὶ πυκνότητι καὶ τοῖς τοιούτοις αἱ πολλαὶ διαφοραί, κατὰ δὲ τὰ ἄλλα σπάνιοι. τοῖς δὲ λίθοις αὗταί τε καὶ πρὸς ταύταις αἱ κατὰ τὰς δυνάμεις τοῦ τε ποιεῖν ἢ πάσχειν ἢ τοῦ μὴ πάσχειν. οἱ μὲν γὰρ τηκτοί, οἱ δ' ἄτηκτοι· καὶ καυστοί, οἱ δ' ἄκαυστοι· καὶ ἄλλοι τούτοις ὅμοια.*

7. *ταῦτα μὲν οὖν πλεῖστα* A. Vic. — *τῶν σωμάτων σχεδόν* F. — *ἔχει τούτων* transposito *ἔχει* N. — *οὖν* omittit E. —

Verba *καὶ τηκτοῦ καὶ ἀτήκτου* desunt in H. N. — *ἐπέλθωμεν* pro *ἐπανέλθωμεν* A. Cam. Vic. P. S. cfr. *Ethic. Nic.* X, 10, p. 1181, b: *πειραθῶμεν ἐπελθεῖν.*

8. *πηγνύεται* pro *πήγνυται* F. H. Alex. A. Vic. P. S. — *ὑπὸ μὲν οὖν τοῦ θερμοῦ* Cam.

9. De poris diximus ad IV, 7, 18. — *ληφθῆναι* pro *λειφθῆναι* F. H. N. — *ταῦτα ὑγρῷ τήκεται* posito *ταῦτα* pro *πάντα* F. P. — *ἅλες καὶ γῆ* F. P. S. — Articulum ante *ἐκ πηλοῦ* omittunt H. N. Alex. Vic. B.

10. *μόλυβδος* H. N. Vic. B. P. S. Cas. At ita ipse dedit Bekkerus IV, 10, 15, ubi A. Cam. praebent *μολίβδος*, ut et nostro loco. Cfr. ad Exc. I, 12, 18. Vol. I, p. 238. De scriptura *μολίβδος*, quam prorsus damnat *Etym. M.* p. 590, 8. Passovius in *Lex.* s. v. provocat ad Eustath. ad *Iliad.* p. 1340, 30. Zonar. *Lexic.* Tom. II, p. 1366 Tittm. Jacobs ad *Anthol. Palat.* p. 137. Schneiderus apud Theophrast. *de lapid.* §. 56. *de igne* §. 17. edidit *μόλιβδος*, quum *de sens. et sensil.* §. 62 et *de odor.* §. 41, p. 747 *μόλυβδος* exhibuisset. Adde Fischer ad Weller. *Gr. gr.* I, p. 167. III, 2, p. 305. *μολίβδος* codices omnes exhibent *de caelo* IV, 2, p. 308, b. — *ουν* omittit F. — *τηκτὰ καὶ πηκτά* mutato verborum ordine cfr. V. L. ad IV, 7, 23. IV, 8, 3. — Loco verborum *εἴρηται, καὶ ποῖα ἄτηκτα* H. N. exhibent *καὶ ἄτηκτα εἴρηται.*

11. *ἔχῃ* pro *ἔχει* E. — *ἢ μὴ ὕδατός ἐστιν* pro *μηδ' ὕδ. ἐστ.* F. — *γλυκὺς οἶνος* pro *γλεῦκος* A. Vic. B. Alex. fol. 136, b in *ῥήματι.* At in commentario est: *ὁποῖόν ἐστι τό τε μέλι καὶ τὸ γλεῦκος.* cfr. ad IV, 7, 6. IV, 9, 35. IV, 10, 8. — *μέλη* pro *μέλι* P. — *ὥσπερ τὰ ζέοντα ἄτηκτα γάρ ἐστι* F. — *ὅσα μὲν ὕδατος* addito *μέν* N. — *καὶ ἄπηκτα ὅσα ὕδατος μ. ἔχ.* Alex. A. Vic. — *καὶ ὁ ἄργυρος χυτός* addito articulo F. *καὶ ὑδράγρυρος* H. N. Quod quamvis h. l. ad idem redeat, non tamen idem est, cum discrimen statuerint veteres inter *ἀργυρὸν χυτόν* (argentum vivum) et hydrargyrum, illud nativum, hoc ex minio ac cinnabari comparatum. De priore Plinius *Histor. nat.* XXXIII, 6: *Est lapis in his venis* (argenti aurique),

cuius vomica liquoris aeterni argentum vivum appellatur, venenum rerum omnium. Exest ac perrumpit vasa permanans tabe dira. Omnia ei innatant, praeter aurum: id unum ad se trahit. Ideo et optime purgat, caeteras eius sordes exspuens crebro iactatu fictilibus in vasis, tam vitiis abiectis, ut ipsum ab auro discedat. In pelles subactas effunditur, per quas sudoris vice defluens, purum relinquit aurum. Ergo et cum aera inaurantur, sublitum bracteis pertinacissime retinet. Verum pallore detegit simplices aut praetenues bracteas. Quapropter id furtum quaerentes, ovi liquore candido usum eum adulteravere: mos et hydrargyro, de quo suo dicemus loco. Et alias argentum vivum non largum inventum est. De hydrargyro idem Plinius XXXIII, 8: *Ex fecundario invenit vita et hydrargyrum in vicem argenti vivi, paulo ante dilatum. Fit autem duobus modis: aereis mortariis pistillisque trito minio ex aceto: aut patinis fictilibus impositum ferrea concha, calice coopertum, argilla superillita: dein sub patinis accensum follibus continuo igni, atque ita radicis sudore deterso, qui fit argenti colore et aquae liquore. Idem guttis dividi facile et lubrico humore confluere.* Sed ex verbis Alexandri fol. 136, b: *οὔτε ὁ χυτὸς ἄργυρος. λέγοι δ' ἂν τὸν ὑδράργυρον* patet, tum temporis neglectum esse, quod veteres inter utrumque statuerant, discrimen: neque novit tale amplius Dioscor. V, 110, p. 776, cuius verba adscripsimus ad IV, 7, 7 cum de destillatione ageremus. Noverunt veteres usum, aurum argentumque a terrenis quibus admista esse solent, substantiis separare, uti patet ex priore Plinii l. l. Isidoro *Origg.* XVI, 18. Vitruv. VII, 8, monente etiam Beckmanno *Beitr. zur Gesch. der Erfind.* I, p. 45 sq. Vitruvii verba haec sunt: *Id autem* (argentum vivum, de cuius ex minio parandi methodo ac pondere specifico in antegressis egerat) *multis rebus est ad usum expeditum. Neque enim argentum, neque aes sine eo potest recte inaurari. Cumque in veste intextum est aurum, eaque vestimenta contrita propter vetustatem usum non habeant honestiorem, panni in fictilibus vasis*

impositi supra ignem comburuntur: is cinis coniicitur in aquam et additur ei argentum vivum: id autem omnes micas auri corripit in se, et cogit secum coire, aqua defusa; cum id in pannum defunditur et ibi manibus premitur, argentum per panni raritates propter liquorum extra labitur, aurum compressione coactum intra pannum invenitur. Commemoratur ἄργυρος χυτός ab Aristotele etiam *de anim.* I, 3, 9, p. 406, b, ubi obiter de Daedali statuis agitur, quae argento vivo infuso progredi videbantur, de quibus adi *Politic.* I, 4, p. 1253, b. Gedike Excurs. III ad Platon. *Menon.* c. 39, p. 76 sq. ed. Buttmann. At quanta cogitetur necesse est hydrargyri copia, ut illius huc illuc fluentis ac refluentis ope statuae moveri potuerint? Causa motionis a philosopho procul dubio in explicationis gratiam excogitata est. Praeterea adi de hydrargyro Theophrast. *de lap.* §. 60, p. 702: φανερὸν δ' ἐκ τούτων, ὅτι τὰ μὲν μιμεῖται τὴν φύσιν ἡ τέχνη, τὰ δὲ καὶ ἴδια ποιεῖ, καὶ τούτων τὰ μὲν χρήσεως χάριν, τὰ δὲ μόνον φαντασίας, ὥσπερ τὰς ἄλπεις· ἔνια δ' ἴσως ἀμφοῖν, ὥσπερ χυτὸν ἄργυρον. ἔστι γάρ τις χρεία καὶ τούτου· ποιεῖται δέ, ὅταν τὸ κιννάβαρι τριφθῇ μετ' ὄξους ἐν ἀγγείῳ χαλκῷ καὶ δοίδυκι χαλκῷ. Quam frigida via hydrargyri praeparationem explicuit Roloff *Comment. metallurg. ad Strabon. libr. III de metall. Hispan.* (Götting. 1808) p. 52, laudatus iam Schneidero Tom. IV, p. 586. De hydrargyro, quo tamquam remedio iam usi sunt veteres medici, adi etiam Galenum *de simpl. medicament. facult.* IV, 19, p. 688. V, 19, p. 767. — καὶ ἰξὸς καὶ πίσσα dedimus cum Olymp. Alex. fol. 136, b in ῥήματι, probante paraphrasi: διὸ οὔτε πίσσα οὔτε ἰξός (sc. πήγνυται) A. Vic. Cam. B. P. S. Cas. Bekkerus cum codicibus verba καὶ πίσσα omisit, quae addidimus iam idcirco, quia etiam eorum, quae magis caloris essent et terrae, quam aquae, ac deinde eorum, quae magis aëris, humore quamvis non careant, duo apposuerat exempla. — ἰξός, viscum, ita appellatur etiam Dioscoridi III, 93. Theophrasto *Histor. plant.* III, 16 audit ἰξία, sive fortasse mavis discrimen statuere inter ἰξίαν et ἰξόν, ut illud plantam designet, unde viscum proveniat,

hoc viscosam substantiam inde comparatam, quod probatur loco *de caus. plantar.* II, 17, 8. Teste Sibthorp. apud Walpole p. 283, laudato a Sprengel. ad Dioscorid. Vol. II, p. 535, planta (*Loranthus europaeus*) apud hodiernos Graeciae incolas ὀξός vocatur. — Optimam picem Idaeam veteres prodiderunt, ut Theophrastus *Hist. plant.* III, 10. IX, 2. Virgil. *Georg.* III, 450. IV, 41. Plin. *Hist. natur.* XIV, 25. *Geoponic.* VI, 5. Alii aliam commendabant, ut Hispanam Scribon. Larg. 209. 256. 263 ac saep., alii Bruttiam cfr. Plin. XVI, 22. Dioscorid. I, 97. Dionys. Halicarnass. *Epitom.* XX, 7. *Geoponic.* VII, 12, 27 ibique Niclas p. 488 sqq. Omnino de picis natura ac probatione conferantur *Geoponic.* VI, 5 sqq.

Cap. IX.

Inscribitur caput in editione Bas.: *Περὶ τῶν λοιπῶν παθῶν, τῶν ἤδη ἀπηριθμημένων, ἤτοι μαλακτοῦ, τεγκτοῦ, καμπτοῦ, κατακτοῦ, θραυστοῦ, θλαστοῦ, πλαστοῦ, πιεστοῦ, ἑλκτοῦ, ἐλατοῦ, σχιστοῦ, τμητοῦ, γλίσχρου, ψαθυροῦ* (quod huc non pertinet, cum contraria omittantur. Habent etiam G. et S. qui p. 124 sq. eosdem exhibet capitum indices), *πιλητοῦ, καυστοῦ, θυμιατοῦ καὶ τῶν ἐναντίων.*

1. Cum per se iam mollia sint ea, quae humida (cfr. ad IV, 4, 6), patet humidis emollitionem tribui non posse. Itaque recte se habet, quod dicitur *μαλακτά* .... *ὅσα μὴ ἐξ ὕδατος.* At necesse est, non omnis evanuerit humor; quod si factum esset, *σκληρά* forent: itaque iure addidit verba: *καὶ μήτ' ἐξίκμασται πᾶν τὸ ὑγρόν.* — Verba *πᾶς γὰρ κρύσταλλος* recentiore manu E. prior enim cum F. H. N. omittit. Cfr. Plin. *Histor. natur.* XXXVII, 2: *Contraria huic* (murrhae) *causa crystallum facit, gelu vehementiore concreto. Non aliubi certe reperitur, quam ubi maxime hibernae nives rigent: glaciemque esse certum est, unde et nomen Graeci dedere.* Eustath. ad Dionys. *Perieges.* v. 780, p. 248. — *ὅσα* omittunt H. N. — *ἀλλ' ἢ ἑλκτά* H. N. et corr. E. qui et *ἑλκτά* correxit. Cam. *ἑλκτά*, ut dubium sit, volueritne *ἑλκτά*

scribere, an ἐλατά, quod mox sequitur. — ἀνωμάλως, ὥσπερ ὁ κέραμος cfr. IV, 6, 6. IV, 7, 2. IV, 8, 9. — οἷον νεῦρον, ἱμᾶς post ἑλκτά addunt H. N. — ὄντος pro ὄντα N. — Deinde Gesnerus *Medit. physic.* p. 39: *Hic coniicio in margine adscriptum fuisse, tamquam diversam lectionem et magis usitatam Aristoteli μὴ ὄντα ὕδατος, quae postea ab imperito aliquo librario, inepte in textum adiecta est, post ἢ ἐλατά. Itaque factum, ut is locus, neque a Graecis, neque a Latinis interpretibus intelligatur. Sic igitur lego: ἀλλὰ εἰσὶν ἑλκτά, μὴ ὄντα διαντά· ἢ ἐλατά, ἢ μαλακτὰ πυρί. Et mox, ut ad tres istas differentias tria etiam exempla accommodentur, οἷον σίδηρος καὶ κέρας καὶ κηρός. Est enim σίδηρος ἐλατόν. Cornu vero ἐλατόν nec ἑλκτόν, sed tamen μαλακτὸν πυρί. Κηρός vero, ut et pix et alia pinguia vel resinosa solidiuscula, ἑλκτὸν μὴ διαντόν. Nam nervi, chordae ἑλκτά et διαντά sunt, et molliuntur aqua, non igne, quod hic omissum est.* Qua in re prorsus adsentientes nos habet Gesnerus. Nullum enim corpus ὕδατος ὄν, potest esse ἐλατόν. Difficultatem neque Alexander, in caeteris subtilissimus, ne speciosa quidem ratione submovere valuit. — ἀλλὰ μαλακτά, posito ἀλλά pro καί H. N. — ξύλον loco pluralis numeri N. Cuius generis lignum mollescat, non satis perspectum est. Alexander quaedam ligna esse inquit, quae calefacta flectantur atque molliantur. Illud certe cernimus, exsiccari potius lignum, et durescere vi ignis, quam humectari et mollescere. Sed antea quoque nec liquari ligna, nec molliri est traditum (cfr. IV, 7, 20). Albertus de lignis viridibus locum hunc exponit, quae ligna viridia ignis efficientia molliantur; sed minus quam cornu, et hoc ipsum minus quam ferrum. Etenim ligni humorem, ignis praesentia per meatus solos, non per totum fundi, ut siccum id, quod meatus interiacet, firmum quodammodo maneat, non solvatur. Id vero ferro non evenire, quod portio terrea humoris motionem accipiat propter perfectam tenuemque ipsorum admixtionem, quae siccarum humidarumque partium perfecta admixtio quamvis sit in cornu, minus tamen emolliri et liquari quam

ferrum, quod terream portionem humor sic vincat, ut solvat tantum, non cieat motione. Haec Albertus subtiliter quidem atque ingeniose: sed vix credi potest, viride lignum minus humoris habere, quam cornu et ferrum. In mixtionem igitur et qualitatem humoris referendam causam existimo, cur ferrum magis quam cornu, et hoc magis quam lignum mollescat. Est enim, ut concedit, humoris et siccitatis perfectior in ferro, quam in cornu, admixtio, et in hoc, quam in ligno. Ligni etiam humor eius est generis, ut exhalari et in halitum verti seu fumum, exsiccarique facile possit, quum pinguis non sit aut lentus, ut in cornu et ferro: in quibus quod lentum sit, solvitur quidem caloris virtute, sed non siccatur. Vicomercatus. Equidem comparato loco IV, 7, 20: *τὰ δὲ ξύλα ἐστὶ γῆς καὶ ἀέρος· διὸ καυστὰ καὶ οὐ τηκτὰ οὐδὲ μαλακτά*, nullus dubito, quin mendum antiquitus in h. l. obtineat, quamvis Alexander et Olympiodorus in suis codicibus *ξύλα* repererint, quod idcirco delere non ausus sum. At procul dubio *ξύλα* ex margine, in quo superior ille locus adscriptus erat, in textum invasit.

2. Articulum ante *χαλκός* addunt H. N. — *τηκτὸν ὢν* F. — Ad verba *βρέχεται γάρ* cfr. locum *de gener. et inter.* II, 2 laudatum ad IV, 5, 6. — *οὐχ ὑπὸ ὕδατος δὲ τηκτόν.* cfr. IV, 8, 10: *τὰ δὲ θερμοῦ στερήσει ὑπὸ θερμοῦ τήκεται οἷον κρύσταλλος, μόλιβδος, χαλκός.*

3. *ἅλας* pro *ἅλες* E. — *μαλακόν* pro *μαλακώτερον* F. — *οἷον ἔρια* constanter Olymp. fol. 72, b. Hic et in sequentibus *οἷον* omittit Cam.

4. Ad verba *τοὺς πόρους μείζους τῶν τοῦ ὕδατος ὄγκων* cfr. IV, 8, 9 et vide quae monuimus ad IV, 7, 16. — *ὄντων* om. corr. F. — Quod sequitur *δέ* omittunt E. H. N. A. Vic. B.

5. Totus locus ex problematis, olim longe locupletioribus (cfr. ad Exc. IV, 3, 21, p. 194), huc translatus esse videtur, quod quaestionis forma incipientis a verbis *διὰ τί* arguit, quamvis desit *ἤ*, quo responsiones solent inchoari, de quo vide Trendelenburg. ad Aristot. *de anim.* I, 1, 11, p. 208 sq.

Qua observatione tollitur reprehensio Aristoteli ab aliis iure facta, nullum fere in singulis rebus h. l. exponendis ordinem esse servatum, qua de re Vicomercatus: Haec, quae Aristoteles de humectilibus et non humectilibus, non adeo ordinate tradita videntur. Nam cum tradidisset tam eliquabilium, quam ineliquabilium aliqua esse humectilia, aliqua non humectilia, in utroque genere, omnia erant separatim subiicienda exempla: id quod non fecit. Sed eorum quae, cum liquabilia sint, non humectantur, exemplo allato eorum, quae humectantur, seu liquentur, seu non liquentur, exemplum coniunctim subiecit. Nam lana ex his est, quae non liquantur: terra ex his, quae liquantur. Tum cum eorum, quae humectantur, natura esset ostendenda, illa praeterita rediit ad exponendum, aes liquari quidem, sed non aqua. Ex his autem, quae aqua liquantur, aliqua non humectari, ut sal et nitrum. Quod fortasse fecit, ne, cum aeris, quod solo igne liquatur, exemplum posuisset, aliquis putaret, in his, quae aqua liquantur, nihil esse, quod ea ipsa aqua, cuius vi liquetur, non humectetur. Eo igitur explicato. aliqua esse humectilia, quae non solvuntur, separatim docuit, cuius exemplum coniunctim cum his, quae liquantur et humectantur, superius attulit. Tum naturam eorum, quae humectantur, declaravit, et eorum, quae humore solvuntur. E quibus propositam de nitro et sale dubitationem dissolvit. — Quae quamvis subtiliter sint dicta, magis tamen speciosa quam vera sunt. — *διὰ τί ἡ μὲν γῆ* et q. s. omisso *δέ* E. *διὰ τί δὴ οὖν* A. Vic. B. — *καί* ante *τήκεται* omittit H. — Alexander Aldi hic et in sqq. *τέγκεται* pro *τέγγεται.* — *διόλου* A. Vic. atque hoc modo omnia eius modi, ut non disiungantur, scribenda censuit Hemsterhus. ad Lucian. Tom. I, p. 354, b. — *γε* post *ὥστε* omittunt F. H. N. — *διαιρεῖ* pro *διαιρεῖται* H. — *εὐθύ* pro *εὐθύς* F. H. S. — *παραλλάξ*, formatum ut *ἐναλλάξ* *de anim.* III, 7, 4. *Histor. animal.* IX, 10, p. 641, b, significat *alterna vice.* Cfr. Thucydid. II, 102: *νῆσοι παραλλὰξ καὶ οὐ κατὰ στοῖχον κείμεναι.* Sophocl. *Aiac.* 1098: *ἕρπει παραλλὰξ ταῦτα.* Infra §. 12 eodem sensu ait: *ὥστε πολλοὺς ἔχειν παραλλάττοντας*

πόρους. Cfr. *Problem.* XXV, 9, p. 939, a: *διὰ τί ὁ ἀὴρ παχύτερος ὢν τοῦ φωτὸς διέρχεται διὰ τῶν στερεῶν; ἢ διότι τὸ μὲν φῶς κατ' εὐθεῖαν φέρεται μόνον, διὸ καὶ διὰ τῶν ἀραιῶν οὐ διορᾷ ἡ ὄψις, οἷον κισήριδος; ἐπαλλάττουσι γὰρ οἱ πόροι· ἀλλ' οὐκ ἐν τῇ ὑάλῳ. ὁ δὲ ἀὴρ οὐ κωλύεται διὰ τὸ μὴ εὐθυπορεῖν οὗ διέρχεται.* — Articulus ante *πόροι* deest in E. H. N. Alex. fol. 136, b. A. Vic.

6. *τῶν σωμάτων* omisit pr. manus E. et A. Vic. B. — *καὶ εὐθυντά* omittit F. — *λύγκος* Alex. fol. 137, a. A. Vic. Cfr. Niclas ad *Geoponic.* II, 4, 1, p. 74 sq. Schneider ad *Hist. plant.* I, Epimetr. Vol. III, p. 91 sqq. De variis arundinum, quae apud veteres commemorantur, generibus egit Sprengel ad Theophrast. p. 176—182, ad Dioscorid. I, 114, p. 393 sqq.

7. *ἄκαμπτα καὶ ἀνεύθυντα* F. H. N. pro *καμπτὰ καὶ εὐθυντά*, addita deinde negatione, quam ante *δύναται* ponunt ita, ut F. exhibeat *τὸ μῆκος οὐ δύναται*, H. N. *οὐ δύναται τὸ μῆκος*. — *ὧν* pro *ὅσων* E. *οἷον* aperto mendo Alex. A. Vic. *οἵων* B. — Praepositionem ante *εὐθύτητος* omittit E. — *συνίστασθαι* pro *μεθίστασθαι* E. A. Vic. B. — *γάρ* omisit E. — Loco verborum *καὶ τό* F. exhibet *ἤ*.

8. *εἰς κοιλότητα ἢ κυρτότητα* mutato verborum ordine N. *κοιλότητα* et *κυρτότητα* re vera inter se minime separari neque aliter nisi cogitatione distingui posse, ait ipse Aristoteles *Ethic. Nicom.* I, 13, p. 1102, a: *οἷον τὸ μὲν ἄλογον αὐτῆς εἶναι, τὸ δὲ λόγον ἔχειν. ταῦτα δὲ πότερον διώρισται, καθάπερ τὰ τοῦ σώματος μόρια, καὶ πᾶν τὸ μεριστόν, ἢ τῷ λόγῳ δύο ἐστὶν ἀχώριστα πεφυκότα, καθάπερ ἐν τῇ περιφερείᾳ τὸ κυρτὸν καὶ τὸ κοῖλον, οὐδὲν διαφέρει πρὸς τὸ παρόν.* *Physic. Auscult.* IV, 13, p. 222, b: *ἔχοι ἂν ὥσπερ ὁ κύκλος ἐν τῷ αὐτῷ πως τὸ κυρτὸν καὶ τὸ κοῖλον, οὕτω καὶ χρόνος ἐν ἀρχῇ καὶ τελευτῇ.* — Caeterum paulo aliter explicuit *κάμψιν de animal. incessu* 9, p. 708, b: *ἐστὶ γὰρ κάμψις μὲν ἡ ἐξ εὐθέος ἢ εἰς περιφερὲς ἢ εἰς γωνίαν μεταβολή· εὔθυνσις δὲ ἡ ἐκ θατέρου τούτων εἰς τὸ εὐθύ. ἐν ἁπάσαις δὲ ταῖς εἰρημέναις μεταβολαῖς ἀνάγκη πρὸς ἓν σημεῖον τὴν κάμψιν ἢ τὴν εὔθυνσιν γίνεσθαι.*

Quo in loco *κοιλότητα* et *κυρτότητα* uno *περιφερείας* vocabulo comprehendit. — *καί* ante *εἰς τὸ εὐθύ* omittit E. — Articulus ante *εὐθύ* deest in F. (cfr. §. 9), ante *εἰς* positus in N. — *εἴη* omisso *ἄν* E. F. Vic. B. Cam. S. P. cfr. ad IV, 2, 6.

9. *πάντως* pro *πᾶν* Alex. fol. 137, a. A. Vic. B. — *εἰς κοῖλον* omisso articulo B. — *καὶ εἰς τὸ εὐθὺ κάμψις* addito articulo F. — *καὶ ἄλλο* om. E. Alex. A. Vic. B. — *ταὐτά ἐστι* casso sensu Alex. Vic. B. — Verba *καὶ ἄκαμπτα καὶ ἀνεύθυντα* omisit H.

10. *ὄν* post *κατακτόν* addit E. — *θραυστὸν μὲν κατακτὸν δ' οὔ* N. — Deinde pro *θραυστὸν καὶ κατακτόν* N. exhibet *θραυστὸν καὶ τακτόν* F. *κατακτὸν καὶ θραυστόν* Alex. A. Vic. B. Cam. S. P. *κατακτὸν μὲν ὄν, θρ.* et q. s.

11. Verba *μέν ἐστιν* om. F. — Articulus *ἡ* deest in E. F. A. Vic. — *διαίρεσις καὶ χώρησις* N. et ita Cam. nisi quod *χώρισις* exhibeat. *χώρισις καὶ διαίρεσις* H. — Articulum *ἡ* omittunt F. H. N. — *καί* ante *πλείω δυοῖν* om. E. *δυεῖν* Alex. fol. 137, a. cfr. ad IV, 7, 16.

12. *πολλοὺς μὲν ἔχειν* H. — *παραλλάσσοντας* pro *παραλλάττοντας* F. — *μέχρι γὰρ τούτων* sc. *τῶν πόρων* maluit G. p. 42. — *εἰς πολύ* est idem quod §. 5 dixerat *δι' ὅλου*. — *ὅσα δ' ἄμφω* sc. *παραλλάττοντες καὶ εἰς πολύ*. — *ἀμφότερα* i. q. *ἀμφοτέρως*.

13. *θλάσις* addit F. — *μέν* quod sequitur deest in F. H. N. — *καί* ante *κατὰ μέρος* addit E. — Ante *μετάστασις* E. ponit *ἡ θλάσις*. — *τοιαῦτα* omisso articulo E. — *καὶ μαλακτὰ τὰ τοιαῦτα* F. — *ἄθλαστα καὶ ξηρά* N. — *τὸ γὰρ ὕδωρ* omittunt Alex. (apud quem etiam deest *ἀλλά* ante *ἀντιμεθίσταται*) A. Vic. B. S. P. — *ἀντιμεθίσταται* i. q. eadem re exponenda IV, 4, 7 notiore vocabulo *ἀντιπεριΐστασθαι* dixerat. Cfr. Senec. *Quaest. nat.* II, 7, 2: *Aquarum quoque similis facilitas est: nec de unitate illarum dubium est, quae sic corpora accipiunt, ut semper in contrarium acceptis refluant. Hanc nostri circumstantiam, Graeci autem περίστασιν appellant, quae in aëre quoque sicut in aqua fit. Circumstat enim omne corpus, a quo impellitur.*

14. ὅσα μένει omisso μέν F. H. N. Vic. B. Cam. S. P. — ἄθλαστα χειρί pro εὔθλαστα χ. N. — ἢ εὔφθλαστα μέν, μὴ μένει δὲ ἡ φθλάσις E. — ταῦτα post οὐ πλαστά ponit N. post ἐστίν F. — ἐστίν om. N.

15. εἰς ἑαυτά H. εἰς ἑαυτό F. εἰς αὐτά Cam. S. P. — διαιρομένου pro διαιρουμένου N. — μὴ μεθισταμένου addita negatione Alex. Aldi. A. Vic. B. S. P. — ἄλλω correxit E. — μορίω pro μορίου F. — σπόγγος pro ὕδωρ maluit G. p. 43.

16. Distinguit Aristoteles inter ὦσις, ἔπωσις et ἄπωσις *Phys.* VII, 2, p. 243, a, quo loco quatuor motus praecipua genera recenset, ἕλξιν, ὦσιν, ὄχησιν et δίνησιν, quae ad duo, ὦσιν et ἕλξιν aliis in locis redegit v. c. *de anim.* III, 10, 8. *de incess. animal.* c. 2. *de motu animal.* c. 10, p. 703, a: τὰ δ' ἔργα τῆς κινήσεως ὦσις καὶ ἕλξις, ὥστε δεῖ τὸ ὄργανον αὐξάνεσθαί τε δύνασθαι καὶ συστέλλεσθαι. Ad verba πληγὴ δέ, ὅταν ἀπὸ τῆς φορᾶς cfr. *de anim.* II, 8, 2: πληγὴ δ' οὐ γίνεται ἄνευ φορᾶς. *Problem.* XXIV, 9, p. 936, b: γίνεται δὲ πληγή, οὐκ ὦσις, διὰ τὸ ταχὺ φέρεσθαι τὸ θερμὸν κάτωθεν ἄνω. — ἔστι δ' ὦσις κίνησις omisso articulo F. H. N. ἔστι δ' ὦσις μὲν κίνησις posito μέν pro ἡ Alex. Vic. B. οὐ κίνησις A. — ὑπὸ τῆς ἅψεως H. — ὅταν omisit N. — κοινούς pro κενούς N. — συγγενεῖς pro συγγενοῦς H. — Ad κενούς verba συγγενοῦς σώματος addidit, cum vacuum negandum esse statuisset *Phys.* IV, 6. 7. 8. cfr. *de caelo* I, 9 et quae diximus in Commentar. ad I, 2, 2. Vol. I, p. 326. Quamvis aliis in locis ex veterum philosophorum sententia spatia aëre, qui conspici nequit, repleta vacua ipse vocet v. c. *de anim.* II, 8, 5: τὸ δὲ κενὸν ὀρθῶς λέγεται κύριον τοῦ ἀκούειν. Ita etiam hac in re de poris cogitari non poterat, omni materia destitutis ac prorsus vacuis, sed aëre saltem repletis. — κοινά pro κενά N. — ἐν αὐτοῖς pro ἑαυτῶν utroque loco Alex. A. Vic. B.

17. Verba ἐνίοτε .... συνέρχεται omittit H. — Verba οἷον ὁ βεβρεγμένος σπόγγος F. ponit ante ἐνίοτε et q. s. — πλήρεις omisit E. — μαλακωτέρων γὰρ ἢ αὐτό et q. s. addito

γάρ H. — *εἰσιέναι* pro *συνιέναι* N. — *ἑαυτά* pro *αὐτά* H. *αὐτό* N. cfr. §. 15.

18. Inter *σπόγγος* et *κηρός* Alex. fol. 137, a. B. inserunt *ἔριον*. — *ὥσει* omittit H. *ὡσεί* exhibet Cam. *ὡς* Alex. A. Vic. B. — *ἐν ἑαυτοῖς* pro *ἑαυτῶν* H. *ἐν αὐτῷ* E. Alex. A. Vic. B. Cam. S. P. ut §. 16. — *σκληροτέρους* pro *σκληροτέρων* H. qui *ἔχειν* omittit et *ἤ* ponit ante *πλήρεις*. — *πᾶν* omittit E. *ἅπαν* F. quod post *ὑγρόν* posuit.

19. *ἐστίν* omisit N. — Verba *εἰς τὸ πλάγιον* illustravimus in Comment. ad I, 4, 12. Vol. I, p. 373, ubi addendum erat *διάμετρον* audiisse Graecis, quae nunc diagonalis linea vocatur. cfr. Platon. *Menon.* p. 85 B. *Republic.* VI, p. 510 D. Boeckh in Daubii et Creuzeri *Stud.* Tom. III. Part. I, p. 86. — Verba *τὸ γὰρ ἕλκεσθαι ...... ἐπίπεδον* omisit H. post *συνεχὲς ὄν* ponit N. post *οἷον ὕδωρ καὶ λίθος* collocavit F. — *θρίξ*, cuius etiam natura fissilis est, quod deinde non addidit, ut monuit in *Histor. animal.* III, 11, p. 517, b: *ἡ δὲ φύσις τῆς τριχός ἐστι σχιστή*.

20. *τὸ μὲν ἑλκτὰ καὶ πιεστὰ ταὐτά ἐστιν* N. — *οἷον ἔριον* omittit F.

21. *ἔστι καί* omisso *δέ* N. — *ἀνέλατα* hic et deinceps F. H. A. Cam. B. S. P. (qui deinde constanter exhibet *ἔλατα* perverso accentu) Cas. — *τοιαύτη* pro *αὐτῇ* H. — *εἰς* ante *βάθος* omittit H. *ἀνέλατα δέ ἐστιν, ὅσα ἀδύνατα* Cam.

22. *πάντα* pro *ἅπαντα* F. H. — *ἐπίπαν* A. B. Cam. S. — *ἔρια* loco singularis numeri H.

24. Prius *διαιρεῖ* omittunt E. H. *διαιρεῖται* A. B. — Verba *ὅταν ...... διαιρεῖ* omittit F. Articulum ante *τμήσει* omittit P.

25. *οὔτε μαλακὸν οὐδὲν σχιστόν.* Quam deinde addit restrictionem, ut excipiat *τὰ μαλακτά*, inter quae et ferrum, ea necessarium est: huc enim pertinent etiam *ὄνυχες, ὁπλαί, χηλαί, κέρατα, ῥύγχος,* quae ab ossibus differre ait *Histor. animal.* III, 9, p. 517, a: *ταῦτα μὲν γὰρ καὶ καμπτὰ καὶ σχιστά· ὀστοῦν δ' οὐδὲν καμπτόν, οὐδὲ σχιστόν, ἀλλὰ θραυστόν. de part. animal.* III, 2, p. 663, a: *ὁπλὴ καὶ χηλὴ*

τὴν αὐτὴν ἔχει κέρατι φύσιν, ὥσθ' ἅμα καὶ τοῖς αὐτοῖς ἡ σχίσις γίνεται τῶν ὁπλῶν καὶ τῶν κεράτων. ἔτι δὲ ἡ σχίσις καὶ τὸ δίχηλον κατ' ἔλλειψιν τῆς φύσεώς ἐστιν. — *καὶ οὐ πρὸς ἄλλα* pro *καὶ μὴ πρὸς ἄλληλα* N. *καὶ πρὸς ἄλληλα* prorsus omissa negatione Cam. — *ἐστί* post *πάντα* omittunt F. H. N. — *πάντα ἐστὶ σχιστά* Alex. fol. 137, b. A. Vic. P. — *μήτε θραυστά* om. H.

26. Articulum ante *συνεστώτων* omittit E. — *συνθέτων* pro *συνεστώτων* pr. manus codicis F. — *τῶν σκληρῶν* addito articulo Alex. A. Vic. B. Cam. S. P. — *περιηγεῖσθαι* pro *προηγεῖσθαι* P. — *τῆς διαιρέσεως* omittit H. — *ὅσα δὲ ἢ ὑγρὰ ἢ τοιαῦτα* corr. F. *ὅσα δὲ ὑγρὰ τοιαῦτα* E. — *ὅσα δὲ μὴ ὑγρὰ ᾖ τὰ τοιαῦτα* H. N. et pr. F. Cam. S. Nostram lectionem in pluribus codicibus M.

27. Pro *δέ* F. pr. manu *μέν*. — *ἐστί* omittit F. — *ἐπὶ τὸ πολὺ δὲ σχιστὰ μὲν κατὰ μῆκος* F. — *καί* ante *κατὰ τὸ πλάτος* inserit F. — Articulum ante *πλάτος* omittit E. Alex. fol. 137, b. Vic. B. Cam. — *διῄρηται* pro *διαιρεῖται* Alex. A. Vic. B. — *μήκει* pro *μήκη* H. N. *μήκη τι* A. *μήκει τι* Cam. — *τὸ ἓν πολλά* utroque in loco transposito *πολλά* N. — *πλάτει* pro *πλάτη* H. Cam. *ταύτῃ* omittit N.

28. *ὅταν ἑλκτὸν ἢ ὑγρὸν ὂν μαλακὸν ᾖ* E. H. N. Alex. fol. 137, b. A. Vic. B. — *ἐπάλξει* pro *ἐπαλλάξει* E. *ἕλξει* corr. F. — *σύγκεινται* pro *σύγκειται* N. — Ut oleum saepenumero in antegressis *γλίσχρον* vocaverat, ita aquam, oleo hac in re oppositam *ψαθυράν* vocat *de sensu ac sensili* c. 4, p. 441, a: *ἀλλ' ἐπεκτείνεται ἐπὶ πλεῖον τοῦ ὕδατος τὸ ἔλαιον διὰ τὴν γλισχρότητα· τὸ δ' ὕδωρ ψαθυρόν ἐστι· διὸ καὶ χαλεπώτερον φυλάξαι ἐν τῇ χειρὶ ὕδωρ ἢ ἔλαιον.* Aliis in locis *de generat. et interit.* II, 2, p. 329, b. *de part. animal.* II, 1, p. 645, b opponuntur *γλίσχρον* et *κραυρόν*. De ovorum crusta dicitur *ψαθυρόν Hist. animal.* V, 18, p. 549, b, ubi Schneiderus (ut et III, 10, 1. VI, 21, 1. cfr. Tom. III, p. 455) exhibet *ψαδυρός*. *γῆ ψαθυρά* est apud Theophrastum *de caus. plant.* II, 4, 12, p. 398. Apud Aristot. *Problem.* XXI, 12, p. 938 iunguntur *ψαθυρὸν καὶ ἐλαφρόν*, apud Theophrastum

de sens. et sensil. §. 73, p. 677: *ψαθυρὰ καὶ εὔθρυπτα*, *Hist. plant.* VII, 9, 4, p. 242: *ῥίζαι ψαθυραὶ καὶ μαλακαί.* Adde *de anim.* II, 8, 5: *ἀλλὰ διὰ τὸ ψαθυρὸς εἶναι οὐ γεγωνεῖ, ἂν μὴ λεῖον ᾖ τὸ πληγέν.* Galen. in Hippocrat. *praedict.* lib. I. Comment. III, p. 760 et Niclas. ad *Geopon.* II, 33, 1, p. 175, qui praecipue duplicem significationem, qua et *λιπαρῷ καὶ γλισχρῷ* et *σκληρῷ καὶ δυσδιαλύτῳ* opponitur, explicuit.

29. Verba *ἀπίλητα ...... πίεσιν* margo F. omittit Alex. Aldi fol. 137, b duplici *πίεσιν* deceptus: agnoscit tamen in commentario. Deest etiam in A. Ante *ταῦτα γάρ* et q. s. ponit Cam. sed praepostere monente iam S. — *μὴ πιεστά* pro *ἀπίεστα* B. — *ἢ* ante *ὅσα* ponit N. omisit H. — *ἔχῃ* pro *ἔχει* H. — *οὐ μόνιμον* pro *μὴ μόνιμον* Vic. B.

30. De combustibilibus iisque, quae cremari nequeunt. Quomodo ignis agat in corpora, exposuit *de caelo* III, 5, p. 304, b. — *ἄκαυστα* pro *ἄκαυστον* H. Dictum est ea ratione, quam explicuimus ad IV, 7. 20. cfr. ad IV, 9, 36. — *ἔστι δὲ καὶ καυστά* F. — *ὑγρότητα ἀσθενεστέραν πυρός*, quae humore ignis utitur tamquam alimento. Cfr. *de generat. et interit.* II, 8, p. 335, a: *ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἡ μὲν τροφὴ τῆς ὕλης, τὸ δὲ τρεφόμενον συνειλημμένον τῇ ὕλῃ, ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος, εὔλογον ἤδη μόνον τῶν ἁπλῶν σωμάτων τρέφεσθαι τὸ πῦρ, ἁπάντων ἐξ ἀλλήλων γινόμενον, ὥσπερ καὶ οἱ πρότεροι λέγουσι. μόνον γάρ ἐστι καὶ μάλιστα τοῦ εἴδους τὸ πῦρ διὰ τὸ πεφυκέναι φέρεσθαι πρὸς τὸν ὅρον. de iuvent. ac senect.* p. 470, a. — *ὅσα δὲ μὴ ἔχει ἰσχυροτέραν*, utroque *ἢ* omisso F. H. N. — *κατ' εὐθυωρίαν* explicuimus ad III, 1, 7.

31. *μὲν ἔχει* transposito *μέν* H. — Ad verba *ὥστε μὴ ἐξατμίζειν πυρουμένων χωρίς* bene monet Vicomercatus: Quibus in verbis aliud genus corporum humorem habentium eumque, cum incenduntur, exhalantium subindicat, illa videlicet, a quibus humor separatim, reliquo corpore remanente, in vaporem solvitur, quae ob eam causam *θυμιατά* dici non possunt. Cuius modi est terra madefacta, seu lutum, cuius humor in vaporem abit, terreis partibus remanentibus. Ita nec aqua *θυμιατόν* dici potest, quoniam terreum nihil in

se habet, quod una cum vapore possit exhalari. — De explicatione *ἀτμίδος* cfr. ad I, 3. — *ἐκκαυστικοῦ* pro *καυστικοῦ* E.

32. *τὰ δὲ θ. καὶ χρόνῳ* N. — *γῇ* omittit N. deceptus prima syllaba sequentis vocabuli. — *οὔτε πνεῦμα γίνεται.* At odores (*ὑλικαί, σωματικαὶ ἀποῤῥοιαί*), qui huc pertinent, saepenumero *aurae* sive *πνεύματα* a veteribus appellati sunt. Cfr. Euripid. *Hippolyt.* 1408. Galen. *de instrument. odorat.* Vol. II, p. 865. Wakefield. ad Lucret. VI, 220, quamvis corpoream eorum naturam neget Aristoteles *Problem.* I, 48, p. 865, a: *ἡ ὀσμὴ οὐ σωματῶδες.*

33. *πνεῦμα ἐστι ξηρὰ καὶ θερμὴ ἀναθυμίασις* dixerat III, 1, 5. — *ἀέρος ἐπὶ μῆκος*, transposito *ἀέρος* F. H. N. *ῥῦσις* Vic. — *ἡ* omittit N. — *ἔκκρισις κοινή* transposito adiectivo N. — *τοῦ* pro *ὑγροῦ* E. qui *ἀέρος* praebet cum H. N. pro *ἀθρόως*. Vic. B. *ἀθρόος*.

34. *ξηλώδους* B. quod perversae pronuntiationi ortum debet. — *λέγω γάρ* pro *λέγω δέ* E. H. N. — *καί* ante *ὀστᾶ* omittit N. — *τοιοῦτο* absque articulo N. — De verbis *οὐ γὰρ κεῖται ὄνομα κοινόν* cfr. ad IV, 2, 2. — *ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς* omisso *καί* N. — Longe aliam fuisse sententiam Empedocli, quam qualem versibus eius inesse censuit Aristoteles, patet ex loco *de anim.* II, 4, 7 arcte cum eo coniuncto. Etenim poëta philosophus nihil voluit aliud, nisi folia plantis pilorum vicem tenere, ut pennarum in avibus, squamarum in piscibus: ita etiam radicem plantarum congruere cum capite ore praedito animalium: *Ἐμπεδοκλῆς δ' οὐ καλῶς εἴρηκε τοῦτο, προστιθεὶς τὴν αὔξησιν συμβαίνειν τοῖς φυτοῖς κάτω μὲν συῤῥιζουμένοις διὰ τὸ τὴν γῆν οὕτω φέρεσθαι κατὰ φύσιν, ἄνω δὲ διὰ τὸ πῦρ ὡσαύτως· οὔτε γὰρ το ἄνω καὶ τὸ κάτω καλῶς λαμβάνει. οὐ γὰρ ταὐτὸ πᾶσι τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ τῷ παντί, ἀλλ' ὡς ἡ κεφαλὴ τῶν ζῴων, οὕτως αἱ ῥίζαι τῶν φυτῶν, εἰ χρὴ τὰ ὄργανα λέγειν ἕτερα καὶ ταὐτὰ τοῖς ἔργοις,* ubi vide Themist. Alludit ad Empedoclem, quamvis suppresso nomine etiam *de part. animal.* VI, 10, p. 686, b: *αἱ γὰρ ῥίζαι τοῖς φυτοῖς*

στόματος καὶ κεφαλῆς ἔχουσι δύναμιν, τὸ δὲ σπέρμα τοὐναντίον, quibus in verbis quam postremo loco tangit sententiam, ea iterum Empedoclea est, monente ipso Aristotele *de generat. animal.* I, 23, p. 731, a. — *πυκνά* omittit F. — *λοπίδες* E. quae recentior est forma. cfr. Interpp. ad Moerid. p. 267 ed. Koch. *μέλεσιν* H. pro *μέλεσσιν.* — *κνίσα* E. qui procul dubio *κνῖσα* voluit, uti aperte exhibet §. 42: atque ita dedimus cum Dindorfio ad Aristophan. *Pac.* 1040. *Ran.* 1243. Cfr. Buttmann. ad Platon. *Alcibiad.* II, 21, p. 201 *κνῖσσα* scribi iubentem, Bernhardy ad Dionys. *Perieges.* 611, p. 693. Adde Dracon. p. 21, 4 laudatum Passovio. — *πίονα* et *λιπαρά* aliis etiam in locis apud Aristotelem distinguuntur, ut *de colorib.* 4, p. 792, b: *τὸ δὲ μέλαν χρῶμα συμβαίνει γίνεσθαι, ὅταν ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ ὑπὸ τοῦ πυρὸς διακανθῇ, διὸ καὶ πάντα τὰ καόμενα μελαίνεται, καθάπερ ξύλα καὶ ἄνθρακες σβεσθέντος τοῦ πυρός· καὶ ὁ ἐκ τοῦ κεράμου καπνὸς ἐκκρινομένου τοῦ ἐνυπάρχοντος ἐν τῷ κεράμῳ ὑγροῦ καὶ καομένου. διὸ καὶ τοῦ καπνοῦ γίνεται μελάντατος ὁ ἀπὸ τῶν πιόνων καὶ λιπαρῶν, οἷον ἐλαίου καὶ πίττης καὶ δᾳδός, διὰ τὸ μάλιστα τοῦτο κάεσθαι καὶ συνέχειαν ποιεῖν.*

35. Hic locus aperte videtur pugnare cum eo, quod antea (IV, 7, 2 sqq.) tradidit, ignis temporisque efficientia oleum crassius candidiusque reddi: crassius quidem aëris in aquam mutatione: candidius autem aqua, si quidpiam eius insit, in vaporem soluta. Ad controversiam dissolvendam dicendum est, negari oleum *ἀτμιστόν* esse, quoniam in vaporem totum non abeat, nec ignis etiam vi vaporem mittat, quomodo ea, quae *ἀτμιστά* proprie dicuntur. Eam etiam crassitiem eidem negari, quae solius humoris redditione ab igne affertur, qualis est in rebus elixis. Nihil tamen impedit, quominus tempore humor ille evanescat. Aquam autem ait, in vaporem abire, halitum vero non reddere, quod siccitatis nihil habeat, cuius secretio humori coniuncta, halitus est. Vicomercatus. — Articulum ante *ἔλαιον* omittunt F. H. — *οὐχ ἕψεται* margo codicis F. — *οὐ παχύνεται ἀλλ' οὐδὲ*

ἕψεται ὅτι F. — ἀλλ' οὐκ ..... θυμιατόν margo F. — οἶνός θ' ὁ μὲν γλ. Alex. Aldi fol. 137, b. Cam. P. S. — θυμιᾶται i. e. θυμιατόν ἐστι. cfr. Theophrast. *de igne* §. 27: ὁ οἶνος ἐγχεόμενος ἐπὶ τὴν φλόγα καθάπερ τοῖς σπένδουσιν ἐκλάμπει. Plin. *Histor. natur.* XIV, 6 de vino agri Faustini: *solum vinorum flamma accenditur.* — Accorambonus pro γλυκύς legit γλεῦκος, ut supra IV, 3, 15. IV, 7, 6. IV, 8, 11. IV, 10, 8. — γάρ post πίων omittit H. — καὶ γὰρ καί pro simplici καί quod sequitur F. H. καὶ γάρ P. — ταῦτα pro ταὐτά B. — τε post κάεται omittit E. — ἔτι pro ἔστι E. Alex. A. Vic. B. — καί post διό omittunt F. H. N. sed paulo post διὸ καὶ ἀνίησι φλόγα exhibent Alex. fol. 137, b. A. Vic. Cam. P. S., quod videtur esse probandum. — De re cfr. *Problem.* III, 12. 13, p. 872, b sq. Dulcia vina odore fere carebant (cfr. Theophrast. *de caus. plantar.* VI, 24. Plin. *Histor. natur.* XIV, 9) καὶ βαρύνει τὴν κεφαλὴν ὀσμὴ πᾶσα, uti ait Aristoteles l. l. Adde Dioscorid. V, 9, p. 693 Spreng.: ὁ μὲν γὰρ γλυκὺς οἶνος ἁδρομερής ἐστι καὶ δυσδιάπνευστος, στομάχου πνευματικώτατος. κοιλίας δὲ καὶ ἐντέρων ταρακτικός, ὥσπερ καὶ τὸ γλεῦκος. ἧττον δὲ μεθύσκει· κύστει δὲ καὶ νεφροῖς εὔθετος· ὁ δὲ αὐστηρὸς οὐρητικώτερος, κεφαλαλγίας τε καὶ μήθης ποιητικός. Galen. *de placit. Hippocrat. et Platon.* IX, p. 771. *in Hippocrat. de rat. vict. in morb. acut. Comm.* III, p. 630. Macrob. *Saturnal.* VII, 7, p. 603 sq. — ὁ τυχὼν οἶνος commune vinum, quod in fermentatione acidum accepit. Post haec verba apud Alexandrum ex margine scholion adscriptum μεθύσκει δηλαδή in textum irrepsit. In commentario deprehenditur fol. 138, a: τοῦ τυχόντος οἴνου τὸ μεθύσκειν, μικρὰν δέ φησι τὴν ἀπ' αὐτοῦ γίνεσθαι θυμίασιν et q. s. Hinc factum est, ut nexus gratia post μικράν additum sit δέ, quod praebent F. H. N. Prorsus cum Alexandro faciunt A. Vic. B. — θυμίασιν dedimus pro ἀναθυμίασιν, quod exhibet Bekkerus, cum E. N. A. Vic. Alex.

36. De nexu sententiarum audiendus est Vicomercatus, cuius haec sunt verba (p. 106): Quum explicare

antea incepisset, quae similium partium corpora cremari possint, quae minime, anteaquam totam tractationem de rebus eius modi absolveret, migravit ad dicendum, quae corpora halitum seu suffitum reddere apta essent, quae inepta. Quae de rebus halitum seu suffitum reddentibus insertio ideo facta est, quod in rerum cremabilium genere ea, quae halitum reddere idonea sunt, includi, ut antea diximus, videantur, quum a calore incendente halitus secernatur. Accedit, quod in rebus cremabilibus aliae sunt, quae flammam concipiant, aliae, quae non concipiant, ut mox tradetur: quae rerum duo genera explicari plane non poterant, his, quae halitum seu suffitum mittunt, prius non expositis, quod eae flammam reddant, quae halitui mittendo sunt aptae. Illis igitur explanatis, ad res cremabiles revertitur, et eas, quae sint, alia via, quam prius, ingrediens exponit. Tum in res, quae flammam faciunt, et eas, quae non faciunt, dividit, illasque ipsas in eas, quae carbones reddunt, et eas, quae non reddunt. Deinde omnia genera, quae sint, quamve habeant constitutionem, declarat: proxime res, quae flammam edunt, cum liquabilibus rebus, et his, quae halitum reddunt, comparat, et quemadmodum inter se affectae sint, docet. Cumque aliae res flammam per se edant, aliae non edant, nisi alicui rei siccae coniungantur, utrumque genus exponit, et omnium causam adducit. Sic rerum cremabilium totam rationem persequitur. — *πέπηγεν* pro *πήγνυται* F. H. N. — *ἤ* post *πήγνυται* omittit E. — *ψυχροῦ τε καὶ θερμοῦ* N. — *ἅπαντα γὰρ φ.* posito *ἅπαντα* pro *ταῦτα* E. — Verba *ἥκιστα δὲ τῶν λίθων* pugnare videntur cum superioribus, ubi dictum est, lapides non esse cremabiles. Nisi dicamus, a cremabilibus rebus ideo seiunctos lapides fuisse, quod difficile crementur ob eorum humorem, qui facile vinci non potest. Quomodo et ferrum insolubile antea dictum est. Albertus inquit, latius hic res cremabiles, quam ante, definiri, omnesque eas cremabiles dici, quae ab igne evictae in cineres convertuntur: cum ante eas tantum cremari tradiderit, quae meatus habent, igni aditum praebentes, et humorem, qui ab illo evincatur. Sed non animadvertit, idem esse,

igni evinci et humorem debiliorem, quam ignis sit, continere. Vicomercatus. Cfr. ad IV, 9, 30. — *σφράγις* Alex. fol. 138, a. — *καὶ ὁ καλούμενος ἄνθραξ* H. Lapis, de quo agitur, est quem Romani carbunculum vocarunt. Cfr. Theophrast. *de lapid.* §. 18, p. 690: *ἄλλο δέ τι γένος ἐστὶ λίθων ὥσπερ ἐξ ἐναντίων πεφυκός, ἄκαυστον ὅλως, ἄνθραξ καλούμενον, ἐξ οὗ καὶ τὰ σφραγίδια γλύφουσι* (cfr. fragm. *περὶ ἀκουστῶν* p. 801, b, quem locum neglexit Schneiderus), *ἐρυθρὸν μὲν τῷ χρώματι· πρὸς δὲ τὸν ἥλιον τιθέμενον ἄνθρακος καομένου ποιεῖ χρίαν. τιμιώτατον δ' ὡς εἰπεῖν· μικρὸν γὰρ σφόδρα τετταράκοντα χρυσῶν. ἄγεται δὲ οὗτος ἐκ Καρχηδόνος καὶ Μασσιλίας.* Diodor. Sic. II, 52: *τὰς δὲ τῶν ἀνθράκων φύσεις φωτὸς δύναμιν ἐμπιληθεῖσαν τῇ πήξει φασὶν ἀποτελεῖν τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον τὰς ἐν αὐτοῖς διαφόρους.* Plin. *Hist. natur.* XXXVII, 7: *Principatum habent carbunculi, a similitudine ignium appellati, quum ipsi non sentiant ignes, ob id a quibusdam apyroti vocati. .... Nascuntur et in Thracia coloris eiusdem, ignem minime sentientes. Theophrastus auctor est, et in Orchomeno Arcadiae inveniri et in Chio.* Adde Senec. *de const. sap.* III, 7 et quae congessit Pinder *de adamante* (Berol. 1829. 8.) p. 32 sqq.

37. *ἐστί* post *φλογιστά* omittunt Alex. Aldi. A. Vic. Cam. P. S. — *ἄφλογα* pro *ἀφλόγιστα* E. — Verba *τούτων δ' ἔνια ...... ἀφλόγιστα* margo F. — *ἀνθρακιστά* pro *ἀνθρακευτά* E. — *δύναται παρέχεσθαι* transposito verbo finito H. *δύναται παρασχέσθαι* N. — *ὅσα δ' ἀδύνατα* E. N. *ὅσα δ' ἀδυνατεῖ* H.

38. *ἢ ἔλαιον* margo F. — Post *φλογιστά* F. addit *ἐστι.* — *μᾶλλον* pro *μάλιστα* H. — *καπνόν* pro *καπνοῦ* E.

39. *ὅτι δ' ἔνια* N. cfr. V. L. ad I, 3, 10. IV, 7, 15. — Ab Alexandri inde expeditionibus ac deinde sub regno Ptolemaeorum paulo magis innotuit regio, quae thus praebebat. Arabes enim, ut bene monuit Beckmannus *Histor. natur. veter.* p. 144, cum soli hanc mercem, quam religio et hominum luxuria commendabant ac necessariam reddebant, haberent,

non solum sedulo naturam arboris celabant, sed etiam curiosis indagatoribus fabulas venditabant, quum dicerent regionem thuriferam montanam esse atque difficillimam, eamque habere aëra crassum et pestilentem, qua ratione arcebant indagatores et mercatores. Hinc Arrianus *Peripl. mar. rubri* p. 158: *χώρα λιβανωτοφόρος ὀρεινή τε καὶ δύσβατος ἀέρα παχὺν ἔχουσα καὶ ὁμιχλώδη κατὰ τῶν δενδρῶν φερομένων τὸν λιβανωτόν. — ἐπίνοσοι δὲ δεινῶς οἱ τόποι, καὶ τοῖς μὲν παραπλέουσι λοιμικοί, τοῖς δ' ἐργαζομένοις πάμποτε θανατώδεις. ἔτι δὲ καὶ διὰ τὴν ἔνδειαν τῆς τροφῆς εὐχερῶς ἀπολλύμενοι.* Adde, quem Beckmannus laudat, Cels. *Hierobot.* Tom. I, p. 237. Ipsos Romanos, quamvis res gesserint in Arabia, legatos etiam miserint, nihil de facie ac peculiari arboris natura exploratum habuisse, testatur Plinius *Histor. natur.* XII, 31. Cfr. Sprengel *Hist. rei herbar.* I, p. 172 et ad Diosc. I, 81. p. 376. Larcher. ad Herod. III, 107. Vol. III, p. 369 sqq. ed. rec. Creuzer. *Comment. Herod.* I, p. 40 sqq. Nostra demum aetate arbor plenius innotuit, *Boswellia thurifera* a Roxburghio appellata. Cfr. Colebrooke in *Asiatic Researches* Vol. IX, p. 377.

40. *τὰ ξύλα* omisso *μέν* H. — *ἐστι* post *συνεχές* addunt E. N. — *διακαίεσθαι* loco verbi finiti F. H. N. Cam. P. S. — *καὶ χαλκός* pro *ὁ δὲ χαλκός* N. — *παρ' ἕκαστον μέρος* omisso *μέν* N.

41. *καιόμενος* F. N. — *κάπνος ἐστὶ καόμενος* mutato verborum ordine Alex. A. Vic. Cam. P. S. *ἐστιν* omittit B. — De flammae definitione cfr. Commentar. ad I, 4, 4. Vol. I, p. 367.

42. Fumum definivit Galenus mixtionem quandam ex aquea et terrea substantia *de method. medendi* VIII, p. 579. Idem de discrimine audiendus est, *καπνόν* inter et *λιγνύν* intercedente *advers. Lycon.* Vol. XVIII. Part. I, p. 205. De thuris fuligine (promiscue autem utitur vocabulis *αἰθάλη* et *λιγνύς*) in usum medicum praeparanda agit Dioscorides I, 84 sq.; de fuligine ex pice liquida I, 96. Butyri, quo olei loco ad flammam nutriendam usi sunt veteres (cfr. Beck-

mann *Beitr. zur Gesch. d. Erfind.* Vol. III, p. 294) fuliginem Dioscorides I, 81 *λιγνύν* vocavit, cum ex Aristotelis praecepto *κνῖσα* esset dicenda. — *καὶ πίττης καὶ τῶν τοιούτων* mutato perperam verborum ordine Alex. fol. 138, a. A. Vic. Cam. B. P. S. — Uti ad verba *καὶ πίττης* additum est *καὶ ὅσα ἔχει πίτταν ἢ τοιαῦτα*, ita ad verba *κηροῦ δὲ καὶ λιβανωτοῦ* adiecit *καὶ τῶν τοιούτων*. — *κνῖσα* dedimus cum E. cfr. ad §. 34. — *καὶ ἥκιστα κάεται* omisso *ὅσα* N. — *καίεται* pro *κάεται* F. H. N. — *μόνον* pro *μόνα* E. — *ὀλίγον ξηροῦ* H. N. — Olim (atque ita adhuc factum est in editionibus A. B. Cam., quarum duo priores exhibebant etiam *πίον* pro *πῖον*) post *τοῦτο γάρ ἐστι τὸ πῖον* addita erant verba: *ἡ δὲ εἰς τὸ πῦρ μεταβολὴ διὰ τοῦ ξηροῦ* (*ξηρὸν γὰρ τοῦ πῦρ*) *ξηρὸν λιπαρόν*, quae supervacanea esse iam dixit Vicomercatus, et, cum fortasse in margine haberentur, ab imperito quopiam inserta esse. Poterant autem in margine esse loco illius: *ἡ δὲ μεταβολὴ διὰ τούτου*, quandoquidem idem significant, et clarius et disertius. Omissa autem sunt iam in editionibus P. S.

43. Verba *ὡς ἔλαιον καὶ πίττα*, quae post *ὑγροῦ μᾶλλον* inserit Bekkerus, omisimus cum E. Alex. A. Vic. B. cum etiam ad sequentia *τὰ δὲ καόμενα ξηροῦ* nullum exemplum apposuerit. — Praeterea *ὡς ἔλαιον καὶ πίτταν* exhibet N. — *καιόμενα* F. H. N.

Cap. X.

Περὶ τῶν ὁμοιομερῶν B. G. S. — Diximus de similaribus ac dissimilaribus partibus in animalium ac plantarum corporibus ad IV, 8, 2.

1. *τούτοις δή* G. p. 48. — *πάθεσι* pro *παθήμασι* F. — *διαφέρουσιν* pro *διαφέρει* H. cfr. ad I, 3, 1, p. 330. — *ἀλλήλων* omittit N. — *χυμοῖς καὶ ὀσμαῖς* mutato verborum ordine F. H. N. *σώμασιν* pro *χρώμασιν* E. De corporum differentiis secundum sapores et odores egit *de sensu ac sensili* c. 4. 5, p. 440, b sqq.

2. *οἷον τὰ μεταλλευόμενα* N. *οἷον τά τε μετ.* Alex. fol. 138, b. A. Vic. Cam. P. S. et ita B. nisi quod alterum *οἷον*

delevit. *ὁμοιομερῆ ὄντα ὧν τὰ μετ.* H. quae est correctio librarii, qui duplex *οἷον* tolerare non potuit. — *οἷον* ante *χρυσόν* omittunt F. H. N. — *χαλκόν, χρυσόν* transpositis verbis F. cfr. III, 7, 4. *de caelo* I, 9, p. 278, a. — *καί* ante *ὅσα* omittit F. — *ὅσα* deest in E. — *τοιούτων* pro *τούτων* N. — *νεῦρα* pro *νεῦρον* F. H. — *δέρμα* omittit H. — *σπλάγχνα* loco singularis numeri N. — *ἐν τοῖς φυτοῖς* B. Cam. S. P. — Verba *καὶ τἆλλα* .... *ῥίζα* omittit H. — Inter *φύλλον* et *ῥίζα* N. inserit *ἶνες*.

3. Verbis *ὑπ' ἄλλης αἰτίας συνέστηκεν* intelligit vim illam formatricem (*πλαστικήν*), quae semini inest. Cfr. *de generat. animal.* I, 18, p. 722, a. b. p. 725, a sqq. — *ὑπ' ἄλλαις αἰτίαις* H. — *συνέσταται* pro *συνέστηκεν* Alex. A. Vic. B. — Ad verba *ὕλη μέν* ...... *καὶ γῆ* cfr. IV, 4, 5 ibiq. Comment. — *σκληρόν* pro *ξηρόν* pr. manu E. — *ὡς τὸ ὕδωρ* pro *ὥστε ὕδωρ* H. — Articulum ante *ψυχρόν*, quem exhibet Bekkerus, omisimus cum F. H. N. secundum Aristotelicum loquendi morem, quem saepenumero tetigimus, praesertim cum paulo ante dederit *τὸ ξηρὸν καὶ ὑγρόν*. — *ἐξ ἐκείνων ἐκεῖνα* Alex. A. Vic. B. Cam. P. S. vide Comment. ad I, 3, 1. Vol. I, p. 330.

4. *τῶν δεδημιουργημένων σωμάτων* F. — *ὁπόσα* pro *ὅσα* F. H. — *σκληρὰ ἢ μαλακά* mutato verborum ordine F. H. N. — *ὅτι πήξει ἐστίν* voluit G. p. 48, quia supra dixerat IV, 5, 1: *ἀνάγκη δὲ σκληρὸν ἢ μαλακὸν εἶναι τὸ ὡρισμένον σῶμα οἰκείῳ ὅρῳ* ...... *ἔτι πεπηγὸς εἶναι.*

5. *ἢ* ante *γῆς* omittunt E. N. cfr. III, 1, 3. IV, 5, 4 ac saepius. — *ξύλον* N. Reliqui *ξύλα*. cfr. IV, 9, 1. Sed altius latet vitium. Cum de liquidis substantiis sermo sit, quorum mel aëris ac terrae esse supra dixerat IV, 8, 10, non dubitavimus in textum recipere certissimam Vicomercati coniecturam *μέλι* pro *ξύλα* scribere iubentis.

6. *τοῦτο γὰρ ἐξατμ.* omisso *καί* H. N. — *ὥσπερ νέος* omisso articulo E.

7. *δῆλον ὅτι* pro *αἴτιον δ' ὅτι* E. — *οὔτε ἐν ἑνὶ εἴδει* addita praepositione F. N. — *λέγεται* post *οἶνος* ponit F. —

Articulum ante οἶνος om. E. — παχύν. τὸ θερμὸν μάλιστα N. μάλιστα τῷ θερμῷ F. H. — ὑπὸ ψυχροῦ omisso articulo N. — ὥσπερ ὁ ἐν Ἀρκαδίᾳ F. H. N. — ὥσπερ ὥστε ἐξαγόμενοι τήκεσθαι ἐν Ἀρκαδίᾳ et q. s. Cam. qui duplicem lectionem confudit. — ἀποξηραίνεται F. H. — ὑπὲρ τοῦ καπνοῦ H. et γρ. F. — ἐξαγόμενος pro ξυόμενος H. ξυούμενος Vic. B. — πήγνυσθαι pro πίνεσθαι H. τήκεσθαι F. — Loquitur, nisi fallor, de eodem Arcadico et Argolico vino, de quo agunt Theophrastus *Histor. plant.* IX, 18, 10, p. 324. Athen. I, p. 31. Plinius *Histor. natur.* XIV, 18: *Dicitur in Arcadia vinum fieri, quod fecunditatem feminis importet, viris rabiem.* Aelian. *Var. Histor.* XIII, 6: ἐν Ἡραίᾳ τῆς Ἀρκαδίας ἀκούω πεφυκέναι ἀμπέλους, ἐξ ὧν γίνεται οἶνος, ὃς τοῦ λογισμοῦ παράγει καὶ ἔκφρονας τοὺς Ἀρκάδας ποιεῖ, τὰς δὲ γυναῖκας τεκνοποιοὺς τίθησι. — εἰ δὴ ἅπας F. H. N. εἰ δὴ πᾶς Cam. — ἠλύν pro ἰλύν H. unde ὕλην factum est in Bas. G. qui tamen ἰλύν comprobavit. — οὕτω ταῦτα ἑκατέρου et q. s. addito ταῦτα Cam. — αὐτῆς pro ταύτης E. ταύτης τ' F. — πλήθει pro πλῆθος E. Alex. A. Vic. B.

8. καὶ γλυκὺς οἶνος omisso articulo F. γλεῦκος Accorambon. ut IV, 9, 35, probante Schneidero *Eclog. phys.* Vol. II, p. 138.

9. πάχνη, χάλαζα transposito πάχνη F. — κηρός pro τυρός H. — καὶ θερμοῦ καὶ ὑγροῦ H. N. — ταῦτα δὴ ἀμφοῖν Vic. B.

10. ὅσον pro ὅσων N. Apodosis periodi inceptae verbis ὅσον ... ἐξικμάσθη deprehenditur §. 12 in verbis ταῦτα πάντα γῆς. — ἅπαξ pro ἅπαν F. H. — De electro (ὁ ἠλεκτριανὸς λίθος ἤτοι σουχῖνος *Geoponic.* XV, 1, 29) multi egerunt, inter quos nominamus Salmasium *de Homonym. Hyl. iatric.* c. 101, Gesnerum in *Comment. soc. reg. Götting.* Tom. III (1753), p. 67 sqq., Buttmannum in *Abhandl. der Berl. Akadem. der Wissensch.* 1818. *Cl. hist. phil.* p. 53 sqq. *Mythol.* II, p. 355 sqq. Antiqua narratio de Heliadibus Phaëthontem fratrem lugentibus inque populos mutatis, quarum lacrymae succinum praeberent, saepenumero recurrit apud

veteres poëtas et naturalium rerum scriptores. Vide Interpp. ad Apollon. Rhod. IV, 506. Ovid. *Metam.* II, 864. Diodor. Sicul. V, 23. Dioscorid. I, 110. Inde factum est, ut Ctesias electrum in arboribus reperiri narraret. Huius loci non est veterum de patria succini fabellas recensere: monere tamen volumus secundum Aristotelem Electridas insulas in mari Adriatico sitas esse. Cfr. *de mirab. auscultat.* c. 81, p. 836, a, ubi de origine electri verba leguntur: *εἶναι δ' ἐν αὐτῇ (ἐν λίμνῃ πλησίον τοῦ Ἠριδανοῦ) αἰγείρους πολλάς, ἐξ ὧν ἐκπίπτειν τὸ καλούμενον ἤλεκτρον. οἱ δὲ λέγουσιν ὅμοιον εἶναι κόμμι, διὰ τὸ ἀποσκληρύνεσθαι ὡσανεὶ λίθον, καὶ συλλεγόμενον ὑπὸ τῶν ἐγχωρίων διαφέρεσθαι εἰς τοὺς Ἕλληνας.* Theophrastus *de lapid.* §. 16, p. 690. §. 29, p. 694 *περὶ τὴν Λιγυστικὴν* inveniri auctor est. Alios fontes secutus est Plinius *Hist. nat.* IV, 30. Adde Dion. *Perieges.* 292, de Eridano fluvio locutum:

Κεῖθι δὲ Κελτῶν παῖδες ὑφήμενοι αἰγείροισι
δάκρυ ἀμέλγονται χρυσαυγέος ἠλέκτροιο

ubi Eustathius p. 142 (ed. Bernhardy) haec monet: *ἤλεκτρος δὲ νῦν οὐχὶ τὸ ἐκ χρύσου καὶ ἀργύρου κρᾶμα* (de quo diximus ad Exc. III, 7, 1, p. 163), *λίθος δέ τις χρυσοειδής, ἐξ οὗ καὶ λαβαὶ μαχαίραις γίνονται, ἀχύρων ἐφελκυστικαί, ὡς ἡ μαγνῆτις σιδήρου. ὅτι δὲ οὐκ ἄντικρυ λίθος ἐστὶν ὁ τοιοῦτος ἤλεκτρος, ἀλλὰ δένδρου δάκρυον πεπηγὸς εἰς σῶμα λιθοειδές, δεικνύουσί τινες τῶν παλαιῶν*, inter quos Marcianus Heracleota, cuius haec sunt verba in *Perieges.*

— — — ἤλεκτρον — —
ὅ φασιν εἶναι δάκρυον ἀπολιθούμενον
διαυγές, αἰγείρων ἀποστάλαγμά τι.

Quam Eustathius in verbis laudatis tetigit electri facultatem, paleam ad se attrahendi, ut magnetem ferri ramenta, eam et alii commemorant, ut Plato *Tim.* p. 80 C. Strabon. XIV, 1 et tantopere miratus est Thales, ut animam succino tribuere non dubitaverit (Diogen. Laërt. I, 24), quemadmodum et magneti (*de anim.* I, 2, p. 405, a). Omnino

utramque vim confundere solebant veteres magis quam comparare. Cfr. Plin. *Hist. natur.* XXXVII, 3, 12. Isidor. *Orig.* XVI, 13, 3. Augustin. *de civit. Dei* XXI, 7 et adde Theophrast. *Hist. plant.* IX, 18, 2, p. 521. *de lapid.* §. 28, p. 693: ἕλκει γὰρ ὥσπερ τὸ ἤλεκτρον. οἱ δέ φασιν οὐ μόνον κάρφη καὶ ξύλον, ἀλλὰ καὶ χαλκὸν καὶ σίδηρον, ἐὰν ᾖ λεπτός, ὥσπερ καὶ Διοκλῆς ἔλεγεν (quo de loco cfr. Buttmann. in *Mus. der Alterthumswissensch.* Vol. II. Part. I, p. 33). Galen. *de potent. nat.* I, 14. Vol. I, p. 93: πρὸς τῶν ἠλέκτρων τὰ κυρήβια ἕλκεσθαι. Alex. Aphrodis. *Problem. Prooem.*: ἥ τε ἤλεκτρος λεγομένη μόνα τὰ κυρήβια καὶ τὰ κάρφη συναναςπᾷ κολλωμένη τούτοις. Quae hoc nostro in loco commemoratur succini proprietas, ut parvula animalia contineat, eam plus semel tetigit Martialis. Cfr. *Epigr.* IV, 32:

Et latet, et lucet Phaëthontide condita gutta,
Ut videatur apis nectare clausa suo:
Dignum tantorum pretium tulit illa laborum,
Credibile est ipsam sic voluisse mori!

IV, 59:

Flentibus Heliadum ramis dum vipera serpit,
Fluxit in obstantem succina gemma feram:
Quae dum miratur pingui se rore teneri,
Concreto riguit vincta repente gelu.

VI, 15:

Quum Phaëthontea formica vagatur in umbra,
Implicuit tenuem succina gutta feram.

De animalculis succino retentis ac servatis egerunt Sendelius *Histor. succinorum corpora aliena involventium* Lips. 1742. fol. Schweigger *Beobachtungen auf naturhistorischen Reisen* (Berlin 1819. 4.) p. 101 sqq. — De myrrha vide Dioscorid. I, 77. Niclas. ad *Geoponic.* VII, 36, p. 526, de resinosis plantarum succis et lacrymis omnino Theophrast. *Histor. plant.* IX, 1 sq. Cfr. Schneider *Eclog. phys.* Vol. II, p. 320 sqq. — κόμη pro κόμμι E. — ἐν αὐτῷ ζῷα transposito ζῷα F.

11. *ὑπὸ δὲ τούτου τὸ ὑγρὸν ὥσπερ* et q. s. corr. E. — *ὑπὸ δὲ τοῦ ποταμοῦ* inepte de Eridano interpretatus est G. p. 50. — *ἐξιόν τε τὸ θερμόν* F. — *ὅταν εἰς ὕδωρ ἀφὲν ἐξατμίζῃ* H.

12. *καὶ λίθοι* pro *ἢ λίθοι* F. — *λίθων ἔνιοι* H. cfr. §. 15. — *πόροι* exhibuimus cum E. H. Alex. A. Vic. B. Bekkerus cum reliquis *πῶροι*. Cfr. Niclas ad *Geopon.* VII, 12, 10, p. 484 sq. qui etiam de lapidis natura post Salmas. *Exercit. Plinian.* p. 129. 174, b. B., Boot *Gemmar. et lapidum histor.* II, 219 plura congessit. Vide, quae monuimus ad Exc. IV, 7, 10 et adde Interpp. ad Polluc. VII, 123. Taylor *Lect. Lysiac.* p. 619. Schneider ad Theophr. *de lapid.* §. 6. IV, p. 543 sq. Theophrasti de poris verba haec sunt: *καὶ ὁ πόρος* (ita enim Schneiderus quoque exhibet) *ὅμοιος τῷ χρώματι καὶ τῇ πυκνότητι τῷ Παρίῳ, τὴν δὲ κουφότητα μόνον ἔχων τοῦ πόρου. διὸ καὶ ἐν τοῖς σπουδαζομένοις οἰκήμασιν ὥσπερ διάζωμα τιθέασιν αὐτὸν οἱ Αἰγύπτιοι. ἔστι δέ τις καὶ μέλας αὐτόθι διαφανής, ὅμοιος τῷ Χίῳ· καὶ παρ᾽ ἄλλοις δὲ ἕτεροι πλείους.* De stalagmis loqui Aristotelem h. l. vix dubium esse potest. Eorundem mentionem fecit *de mirabilib. auscult.* c. 59, p. 834, b: *ἐστὶ δ᾽ αὐτόθι* (in Demoneso prope Carthaginem insula) *σπήλαιον, ὃ καλεῖται γλαφυρόν. ἐν δὲ τούτῳ κιόνες πεπήγασιν ἀπὸ τινῶν σταλαγμῶν. ἀποδηλοῖ δὲ τοῦτο ἐν τῇ ἀναγωγῇ τῇ πρὸς τὸ ἔδαφος· ἔστι γὰρ ταύτῃ στενώτατον.* Plin. *Histor. natur.* XXXI, 2: *Destillantes quoque guttae durescunt in antris Coryciis: nam Miezae in Macedonia etiam pendentes in ipsis cameris, at in Coryco quum decidere. In quibusdam speluncis utroque modo: columnasque faciunt, ut in Phausia Chersonesi Rhodiorum in antro magno, etiam discolori aspectu.* — Articulum qui sequitur omittunt Alex. A. Vic. B. — *ὅμοιοι* dedimus cum E. Alex. A. Vic. B. Bekkerus cum reliquis *ὁμοίως*. — *γίνεται* pro *γίνονται* N. *πήγνυνται* F. — *ὡς* post *ἀλλά* omittunt E. Alex. B. — *ὑπὸ ψυχροῦ* omisso articulo N. — Verba *συνεξέρχεται ...... ὑπὸ τοῦ ἔξωθεν πυρός* omittit F. — *ἀπὸ τοῦ ἐξ αὐτοῖ ἐξιόντος θ.* H. —

ὅσον pro ὅσα N. ὅσων A. Vic. B. — δέ, quod sequitur omittit H. — ὅλον pro ὅλα N. Alex. B. — γῆς μᾶλλόν ἐστι F. — λιβανωτοί E. — ἀτμίζει sensu latiore de omni vapore, itaque etiam h. l. de sicco, ut sit idem, quod θυμιᾶται.

13. οὐ pro οὖν E. — ὑπὸ τοῦ πυρός addito articulo F. H. Cam. P. S. — ὑπὸ τοῦ ὕδατος F. — δέ post ταῦτα omittunt F. N. — μή pro μηδέ F. H. N. — ταῦτα omittunt E. Alex. A. Vic. B.

14. Rationem concludit, qua omnia ea docet exposita, quibus corporis cuiusque similaris constitutio queat dignosci. Ratione conclusa, magnam similarium corporum partem in verbis, quae sequuntur, nominatim recenset: et ex his, quae tradidit, epilogum veluti faciens, cuiusque eorum constitutionem particulatim exponit. Duobus autem enuntiatis ratio quam concludit, nititur: unum est, similaria omnia corpora aut liquida esse, aut concreta et compacta. Id quod etiam antea tradidit, cum diceret, omnia corpora esse, aut liquida, aut mollia, aut dura: duo autem haec posteriora genera coagulatione constare. Alterum enuntiatum est, ea quibus iam traditae affectiones conveniunt, videlicet liquatio et coagulatio, ex his esse corporibus liquidis aut concretis, nec ullum medium inveniri, sed quicquid liquatur aut coagulatur aut liquidum esse aut concretum. Ex his colligit, omnia ea prodita esse, quae cuiusque similaris corporis constitutionem indicent atque materiam. Quod quidem recte conclusum est. Etenim ostensum est, cuius naturae ea sint, quae liquantur et concrescunt, praeterea, quae calore aut frigore, aut utroque ita afficiantur: et contra, quae ex his affectionibus et a qua efficiente causa, rebus aqueis aut terreis, aut utriusque communibus congruant. Hoc autem de rebus humidis atque concretis traditum est, quibus duobus generibus corpora omnia similaria una comprehendantur, id concludi patet, quod dictum est. Ita igitur rationem suam Aristoteles conclusit, quam iudicio meo nec Alexander, nec ullus Latinorum interpretum intellexit, ut quisque facile potest ex eorum commentariis iudicare. Vicomercatus. — εἴη τὰ εἰρημένα addito articulo H. —

οἷς δὴ γνωσόμεθα H. N. — *γῆς .... πότερον* F. in margine, librario duplici *πότερον* decepto. — *κοινῶν* pro *κοινόν* N. — *ὑπὸ τοῦ πυρός* F. Cam. S. addito articulo cfr. §. 13.

15. *μόλιβδος* F. H. Alex. *μόλυβδος* E. N. Bekk. ac reliq. edit. praeter Aldinam, in qua exhibetur *μολίβδος*, quod dedimus. Cfr. ad Exc. I, 12, 18. Vol. I, p. 238 et Comment. ad IV, 8, 10. Adde Jacobs ad *Antholog. Pal.* p. 137. Goeller ad Thuc. I, 93. Jacob ad Luc. *Alex.* 25, p. 52. — *ὕαλος* E. Cam. quod cum Bekkero reiecimus, quamvis haec communis dialecti forma omnium codicum consensu defendatur *Problem.* XXV, 9, p. 939, a. Cfr. Interpp. ad Moerid. p. 340 ed. Koch. *ὕελον φύσει ψυχρὸν εἶναι* constans erat veterum sententia cfr. *Geoponic.* IX, 19, 10. — *ἀνώνυμοι ὕδατος πολλοί* N. — *τήκεται* ante *ταῦτα* ponit H. post *θερμῷ* F. — *οἴνων ἔνιοι* H. Cam. P. S. ut §. 12: *λίθων ἔνιοι.* — *ὀρός* E. cfr. ad IV, 7, 9.

16. *κέραμος* pro *κέρας* N. — *καὶ ὀστοῦν καὶ ὄνυξ* F.

17. *λιβανωτός* pro *λίβανος* H. N. *λιβανωτόν* F. quam vocabuli formam Suidas commemorat. — *καὶ οἱ πῶροι* N. pro *καὶ πῶρος*, quod reliqui praebent. — Articulum ante *χέδροπα* omittit F. *χεδρωπά* A. Alex. Aldi fol. 139, a. Vic. B. G. *χυδρωπά* N. Etymologiam vocabuli docet Nicander *Theriac.* 652 sq. ut *χέδροπα* sint quasi *χειροδροπά*. Verba poëtae haec sunt:

Χειρόδροποι δ᾽ ἵνα φῶτες ἄτερ δρεπάνοιο λέγονται
ὄσπρια χέδροπά τ᾽ ἄλλα μεσοχλόου ἐντὸς ἀρούρης.

Vide Foës. *Oeconom. Hippocrat.* p. 676, a. Rhoer. ad Porphyr. *de abstinent.* II, 6, p. 110. Praeterea cfr. *de part. animal.* II, 7, p. 653, a: *ὅτι δ᾽ ἐστὶν ὁ ἐγκέφαλος κοινὸς ὕδατος καὶ γῆς, δηλοῖ τὸ συμβαῖνον περὶ αὐτόν. ἑψόμενος γὰρ γίνεται ξηρὸς καὶ σκληρός, καὶ λείπεται τὸ γεῶδες ἐξατμισθέντος τοῦ ὕδατος ὑπὸ τῆς θερμότητος, ὥσπερ τὰ τῶν χεδρόπων ἑψήματα καὶ τῶν ἄλλων καρπῶν, διὰ τὸ γῆς εἶναι τὸ πλεῖστον μέρος, ἐξιόντος τοῦ μιχθέντος ὑγροῦ· καὶ γὰρ ταῦτα γίνεται σκληρὰ καὶ γεηρὰ πάμπαν.*

18. *ὅσα ψύξει* omisso *μήτε* F. — *κοινὰ δὲ γῆς καὶ ὕδατος καὶ ἀέρος αἷμα καὶ γονή* mutato verborum ordine F. —

ἶνας ante *αἷμα* ponunt F. Alex. A. Vic. B. P. S. Cam. qui *ἔχειν* pro *ἔχον* exhibet improbante iam S. — *διὸ ψύξει πήγνυται* omisso *καί* F. H. N. cfr. ad IV, 9, 35. — *ψύχει* pro *ψύξει* H. — *τὸ δὲ μὴ ἔχον* loco pluralis numeri F. — De semine longe aliter praecipit Aristoteles *de generat. animal.* II, 2, p. 735, a: *τὸ δὲ σπέρμα οὐ πήγνυται τιθέμενον ἐν τοῖς πάγοις ὑπαίθριον, ἀλλ' ὑγραίνεται* (totus locus cum nostro capite conferendus est). Quod ne quis miretur, monendum, Aristotelem discrimen statuere inter *γονήν* et *σπέρμα*, quod quale sit elucet ex verbis *de generat. animal.* I, 18, p. 724, b: *γονὴ μὲν οὖν τὸ ἀπὸ τοῦ γεννῶντος καλεῖται αἴτιον, ὅσα συνδυάζεσθαι πέφυκε, τὸ πρῶτον ἔχον ἀρχὴν γενέσεως, σπέρμα δὲ τὸ ἐξ ἀμφοτέρων τὰς ἀρχὰς ἔχον τῶν συνδυασθέντων, οἷον τά τε τῶν φυτῶν καὶ ἐνίων ζῴων, ἐν οἷς μὴ κεχώρισται τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ὥσπερ τὸ γινόμενον ἐκ θήλεος καὶ ἄρρενος πρῶτον μῖγμα, οἷον κύημά τι ὂν ἢ ζῷον· καὶ γὰρ ταῦτα ἤδη ἔχει τὸ ἐξ ἀμφοῖν.* Adde *de part. animal.* IV, 10, p. 698, a. — *τοῦ ὑγροῦ τοῦ μετὰ θερμοῦ* F.

Cap. XI.

Περὶ κράσεων ἐν τοῖς μικτοῖς, ποῖα θερμὰ ἢ ψυχρά, καὶ πῶς. B. G. S. Comparandus autem est longior quam quem adscribamus locus *de part. animal.* II, 2, p. 648, b sq., ubi de calidi et frigidi variis acceptionibus agit, et Galenus *de simpl. medicam. facult.* III, 5 sqq. p. 547 sqq.

1. *ἢ ψυχρὰ εἶναι* Cam. — *χρῆ* dedimus cum E. (qui exhibet *χρεῖ*) Alex. fol. 139, a. Vic. B. Bekkerus cum reliquis *δεῖ*.

2. *καὶ ἐπὶ τὸ πολὺ θερμά* mutato *ὡς* in *καί* F. — *ἐπὶ πολύ* omisso articulo E. Alex. A. Vic. Cam.

3. Ad verba *ὕλην ψυχρότητά τινα εἶναι* cfr. quae monuimus ad IV, 1, 4. — *εἶναί τινα* transposito pronomine F. H. N. — *τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ξηρόν* mutato verborum ordine F. *ψυχρόν* pro *ξηρόν* Alex. A. — *ταῦτα δὲ παθητικά* E. — *σωμάτων* pro *σώματα* N. — *ταῦτα γὰρ ψυχρότητι* F. H. N. — *ἐάν* pro *ἄν* N cfr. ad III, 5, 13. 14. ac saepius. — *ἢ τὸ διὰ τέφρας ἠθημένον* illustravimus ad II, 8, 29.

διὰ τῆς τέφρας N. *διὰ τέφρας θερμότητα διηθ.* E. *ἠθούμενον* N. cfr. II, 3, 13. — *ἔστιν ἡ θερμότης* addito articulo N. — *ἢ πλεῖον ἢ ἔλαττον* Alex. fol. 139, a. A. Vic. B.

4. De animalculis in rebus putridis progenitis vide quae monuimus ad IV, 1, 18, ubi addas *de generat. anim.* I, 1, p. 714, a. — *φθείρουσα* pro *φθείρασα* F. H. N. — *θερμότητα* et verba *ὅσα δὲ κοινά* initio sequentis paragraphi omittit E.

5. Verba *ὅσα .... θερμότητα* duplici *θερμότητα* deceptus omisit N. — *συνέστηκε* pro *συνέστη* F. H. N. Cam. S. P. — *σήψεις* pro *σῆψις* N. quod et reliqui antiquitus habuisse videntur, cum omnes codices a Bekkero collati exhibeant *εἰσίν* pro *ἐστίν*. — *τηκτά* pro *συντηκτά* pr. manu F. *συμπηκτά* H. *συντάγματα* E. *συντήγματα* Alex. A. Cam. B. Vic., quod fortasse verum est. — *ὀπὸς καὶ μυελός* mutato verborum ordine F. *ὅπος* pro *ὀπός* B. — De reliquis iam disputatum est, praeter medullam, de qua cfr. *de part. anim.* II, 6, p. 651, b. *Histor. animal.* III, 20, p. 521, b. — *γῆ* omittit E. — *καὶ ὕδωρ* F. N.

6. *διὸ καὶ ἀμφότερα* F. cfr. ad IV, 9, 35. IV, 10, 18 ac saepius. — Post *πηγνύμενα* addit Cam. *ψυχρά*.

7. Longe aliter legit Franc. Vatablus, quum verteret: *aes igitur perinde omnino habet, ut definitum est*, quae prorsus inepta sunt. — *οὖν* omisit E. — *ὅλως* pro *ὅμως δ'* F. H. *ὅλως δ'* Cam. S. — *διώρισθαι* P. — *μάλιστα τοῦτο* anteposito *μάλιστα* F. H. N.

8. *δέ* ab initio omittit Alex. — *ψυχρότερα καὶ θερμότερα* N. *ψυχρότητα καὶ θερμότητα* Alex. — *στερεώτερα* posito comparativo loco superlativi H. — *ἄν* pro *ἐάν* dedimus cum F. H. N. cfr. ad §. 3. — *καίει* pro *κάει* F. B. S. P. quamvis antecedat *κάει*. — *καὶ ὁ λίθος* addito articulo N.

Cap. XII.

Περὶ ὁμοιομερῶν οἷον σαρκός, ὀστοῦ, καὶ τῶν ἄλλων· καὶ ὅτι σύγκειται ἐκ στοιχείων. καὶ ὅτι τὰ ἐξ αὐτῶν μέλη ἢ ὄργανα γνωριμώτερα αὐτῶν ἐστι. B. G. S.

1. Corporum, quae similes habent partes, materia et constitutione, naturaque et temperamento expositis, docendum esse proponit, quae eorundem ratio sit, seu essentia, quae ab Aristotele λόγος nominatur. Etenim per hanc ipsa esse, ut per essentiam, perinde atque ex elementis, tamquam ex materia, eadem constituuntur. Hanc autem corporum, quae similibus partibus constant, rationem atque essentiam inquirendam esse, quod ut illa ex elementis, ita ex eis universa naturae opera conformentur. Est autem animadvertendum, Aristotelem non proponere, de forma et ratione cuiusque singillatim similaris corporis dicendum esse, quod tractatio eius modi ad praesens opus pertineat, aut quod in hoc ipso opere hoc velit praestare. Neque etenim hoc facit, quum ad finem operis iam pervenerit: et, si id fecisset, omnes, quae sequuntur, naturalis philosophiae partes in unum confudisset: quae sua tractandi ratio non erat. Hoc igitur proponit, quae hanc consequantur tractationem indicans, simulque docens, quod explanandum restet, ad cuiusque similaris corporis, quorum materiam, constitutionem et temperamentum tradiderat, perfectam cognitionem habendam. Sed quamquam, quae proponit, ad libros, qui sequuntur attineant, commune tamen hoc similaribus corporibus omnibus mox tradit: universa naturae opera ex illis esse conflata. Quo in loco intelligendum est, nullas similares partes ipsas propter se in animalibus aut stirpibus ipsi naturae esse propositas, sed propter animalia et stirpes, quorum sunt partes. Itaque eas non esse, nec dici praecipua naturae opera, verum stirpes et animalia, quae ex illis conflantur. Est autem nota triplex illa corporum animatorum compositio, a philosophis et medicis tradita: prima ex elementis: secunda ex corporibus similium partium, quae ex elementis constant: tertia ex iis, quae dissimilium partium sunt, veluti brachium, pedes, ex quibus universum corpus conflatur. Quod quamquam ortu postremum est, ratione tamen et natura primum est, in quod natura, ut in scopum, actiones suas dirigit: quodque postremo dicitur nasci. Recte autem, quid sit unumquodque similare corpus

et quae cuiusque ratio atque essentia, scrutatur, cum materia cognita ad rei scientiam habendam satis non sit, quippe quae debilis admodum est et imbecilla. Formam itaque scire necesse est, in qua rei ratio tota est posita, quemadmodum Aristoteles multis in locis docuit, sed in secundo de naturali auscultatione potissimum *), et in primo de naturalium partibus. Id tantum nunc dicam, formae notionem necessario habendam esse, imo magis quam materiae, quod forma rei sit essentia et per formam constet, ratioque eius dicatur. Quam rationem Aristoteles, ut dixi, *λόγον* appellat, quo vocabulo id intelligitur, quod definitione declaratur. Illud autem perspicuum est, quod initio dicitur, similarium corporum materiam ex his, quae dicta sunt, intelligi: item quae illorum sint genera: praeterea ad quod genus referantur, ex eorum agnosci generatione. Etenim declaratum est, ex elementis illa constare, potissimum e terra et aqua, deinde humida esse et concreta, et ad aquam aut terram, aut ad utrumque aut etiam plura**) referri, prout aliter atque aliter aut coagulantur, aut liquantur, aut etiam crassescunt, quibus modis generari sunt solita. Genus autem physice, non quomodo apud logicos sumitur, accipit, cum dixit, ad quod genus referantur, hoc est, ad terramne aut aquam, e quibus ut e subiecto constant: quod quidem ex generatione cognoscitur. — Vicomercatus. — *λέγωμεν* margo F. — *ὀστᾶ* loco singularis numeri H. — *ἀνομοιομερῶν* pro *ὁμοιομερῶν* E. — S. coniunxit *συνέστηκε τὰ γένη αὐτῶν.*

2. *ἐκ δὲ τούτων* transposito *δέ* F. H. N. — *τὰ ἄλλα ἔργα τῆς φύσεως* H. — Ad verba *ὡς δὲ κατ' οὐσίαν τῷ*

---

*) II, 3. Cfr. Trendelenburg. ad Aristotel. *de anim.* II, 1, 2, p. 324 sqq.

**) Corpus humanum, ut omnino corpora organica, ex veterum medicorum sententia, constat solidis (terrenis), fluidis (aqueis) et vitalibus (aëreis) partibus. Cfr. Hippocrat. *Epidem.* VI, 8, p. 199. Aretaeum *de caus. et sign. morb. acut.* II, 3, p. 16. Galen. *Method. med.* XI, 1, p. 737. Theophil. *de urin.* c. 17, p. 124 ed. Guidot (Lugdun. Batav. 1705, 8.).

λόγῳ cfr. locum ex *Metaphys.* VII, 1, p. 1042, a, adscriptum ad I, 2, 2. Vol. I, p. 328. *Metaph. B,* 3, p. 998, b. *Phys.* II, 1, p. 193, a. b.

3. *ἀεὶ μᾶλλον δέ* F. — *δῆλον ὅτι κατὰ τὸν λόγον αὐτοῖς ἐστὶ τὸ εἶναι ἀπὸ τῶν ὑστέρων* H. *ἀπό* pro *ἐπί* praebet etiam N. *δῆλον οἷον ὅτι*, addito *οἷον* F. — De verbo *ὁμωνύμως* adscribimus verba Trendelenburgii ad Aristot. *de anim.* II, 1, 8, p. 334: „Cfr. quae de constanti homonymorum et synonymorum discrimine scripsimus in libello: Platonis de ideis et numeris doctrina ex Aristotele illustrata p. 33. Aristoteles in categor. I in hanc sententiam definit: synonyma et idem vocari et idem esse (*κατὰ τὴν οὐσίαν*), homonyma (quasi aequivoca) eodem nomine vocari, re diversa esse: *ὁμώνυμα λέγεται, ὧν ὄνομα μόνον κοινόν· ὁ δὲ κατὰ τοὔνομα λόγος τῆς οὐσίας ἕτερος. Συνώνυμα δὲ λέγεται, ὧν τό τε ὄνομα κοινὸν καὶ ὁ κατὰ τοὔνομα λόγος τῆς οὐσίας ὁ αὐτός.* Quem usum exemplis comprobavimus, quibus haec addi possunt de generat. animal. II, 1 (bis). phys. VI, 3. VII, 3. VII, 4. de caelo I, 8. de generat. et interit. I, 1 (*συνώνυμος*). Analyt. posterior. I, 10. I, 21 (*ὁμώνυμος*). II, 3. Top. I, 13. II, 2 (*συνώνυμος*). VI, 10 sq. Ethic. Nicomach. V, 1. V, 2." Adde Zell ad Aristot. *Ethic. Nic.* I, 6, 12, p. 31. — Verba *οὕτω τοίνυν καὶ χεὶρ τελευτήσαντος ὁμωνύμως* duplici *ὁμωνύμως* deceptus omisit H. Ad homonymiam illustrandam faciunt loci *de generat. et interit.* I, 5, p. 321, b: *ἐπὶ δὲ τῶν ἀνομοιομερῶν τοῦτο μᾶλλον δῆλον, οἷον χειρός, ὅτι ἀνάλογον ηὔξηται· ἡ γὰρ ὕλη ἑτέρα οὖσα δήλη μᾶλλον τοῦ εἴδους ἐνταῦθα ἢ ἐπὶ σαρκὸς καὶ τῶν ὁμοιομερῶν· διὸ καὶ τεθνεῶτος μᾶλλον ἂν δόξειεν εἶναι ἔτι σὰρξ καὶ ὀστοῦν ἢ χεὶρ καὶ βραχίων.* *de partib. animal.* I, 1, p. 640, b sq.: *φησὶ γοῦν* (*Δημόκριτος*) *παντὶ δῆλον εἶναι οἷόν τι τὴν μορφήν ἐστιν ὁ ἄνθρωπος, ὡς ὄντος αὐτοῦ τῷ τε σχήματι καὶ τῷ χρώματι γνωρίμου. καίτοι καὶ ὁ τεθνεὼς ἔχει τὴν αὐτὴν τοῦ σχήματος μορφήν, ἀλλ' ὅμως οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος. ἔτι δ' ἀδύνατον εἶναι χεῖρα ὁπωσοῦν διακειμένην, οἷον χαλκῆν ἢ ξυλίνην, πλὴν ὁμωνύμως, ὥσπερ τὸν γεγραμμένον ἰατρόν. οὐ γὰρ δυνήσεται*

ποιεῖν τὸ ἑαυτῆς ἔργον, ὥσπερ οὐδ' αὐλοὶ λίθινοι τὸ ἑαυτῶν ἔργον, οὐδ' ὁ γεγραμμένος ἰατρός· ὁμοίως δὲ τούτοις οὐδὲ τῶν τοῦ τεθνηκότος μορίων οὐδὲν ἔτι τῶν τοιούτων ἐστί, λέγω δ' οἷον ὀφθαλμός, χείρ. λίαν οὖν ἁπλῶς εἴρηται, καὶ τὸν αὐτὸν τρόπον ὥσπερ ἂν εἰ τέκτων λέγοι περὶ χειρὸς ξυλίνης. de generat. animal. II, 1, p. 734, b: *οὐ γάρ ἐστι πρόσωπον μὴ ἔχον ψυχήν, οὐδὲ σάρξ, ἀλλὰ φθαρέντα ὁμωνύμως, λεχθήσεται τὸ μὲν εἶναι πρόσωπον, τὸ δὲ σάρξ, ὥσπερ κἂν εἰ ἐγίνετο λίθινα ἢ ξύλινα. Politic.* I, 2, p. 1253, a: *ἀναιρουμένου τοῦ ὅλου οὐκ ἔσται πούς οὐδὲ χείρ, εἰ μὴ ὁμωνύμως, ὥσπερ εἴ τις λέγει τὴν λιθίνην· διαφθαρεῖσα γὰρ ἔσται τοιαύτη.* — *κἂν αὐλοί* N. posito *κἄν* pro *καί* N. — *παντί* pro *ἄττα* Alex. fol. 139, b. A. Vic. B.

4. *ἔτι δὲ πυρός* omissa praepositione E. — *γῆς* omittunt F. H. N. *καὶ γῆς* Vic. B. S. [*καὶ*] *γῆς* P. — *ὅπου δὲ πλεῖστον* H. *ὅπου δὴ πλεῖστον* F. N. — *εἰ καὶ τὰ ἔσχ. ληφθ.* F. H. N. — *τὰ ἔσχατα*, a quibus motus proficiscitur, ad quae tendit, ultra quae progredi non possis. Cfr. Trendelenburg. ad *de anim.* III, 10, 2, p. 531. — *ἄλλο μᾶλλον ἢ λόγος* addito *μᾶλλον* et omisso articulo H. Articulus deest etiam in F. N. — *ἔχει* pro *ἐπεί* E. — *καὶ οὐ παντὸς ἔχων ὕδωρ* Cam. probante iam S. —

5. Ad verba: *ἅπαντα δ' ἐστὶν ὡρισμένα τῷ ἔργῳ· τὰ μὲν γὰρ δυνάμενα ποιεῖν τὸ αὐτῶν ἔργον ἀληθῶς ἐστὶν ἕκαστα* cfr. *Politic.* I, 2, p. 1253, a: *πάντα δὲ τῷ ἔργῳ ὥρισται καὶ τῇ δυνάμει· ὥστε μηκέτι τοιαῦτα ὄντα οὐ λεκτέον τὰ αὐτὰ εἶναι, ἀλλ' ὁμώνυμα.* VII, 4, p. 1326, a: *δεῖ δὲ μᾶλλον μὴ εἰς τὸ πλῆθος, εἰς δὲ δύναμιν ἀποβλέπειν· ἔστι γάρ τι καὶ πόλεως ἔργον, ὥστε τὴν δυναμένην τοῦτο μάλιστα ἀποτελεῖν.* Alibi *δύναμιν* et *ἐνέργειαν* iungit v. c. *Ethic. Nicom.* IX, 7, p. 1168, a: *ὃ γάρ ἐστι δυνάμει, τοῦτο ἐνεργείᾳ τὸ ἔργον μηνύει. Phys.* VIII, 8, p. 262, a. *de sens. ac sensili* c. 3, p. 439, a: *ἔστι μὲν οὖν ἕκαστον διχῶς λεγόμενον, τὸ μὲν ἐνεργείᾳ, τὸ δὲ δυνάμει. de part. animal.* II, 3, p. 649, b. *Metaphys.* Θ, 6, p. 1048, a sq. *K*, 9, p. 1065, b. *Λ*, 5, p. 1071, a. Sed ablegamus lectorem ad Trendelenburgii

de vocibus δύναμις, ἐνέργεια (ἔργον), ἐντελέχεια disputationem in Commentar. ad Aristot. *de anim.* II, 1, p. 295—312. — ἕκαστον pro ἕκαστα H. N. — οἷον ὀφθαλμός omisso articulo E. N. — ὡς ἡ εἰκών addito articulo E. Alex. fol. 140, a. A. Cam B. Vic. P. S.

6. ἀλλ' ἔστιν ἧττον ἴσως δῆλον H. — ἄδηλον pro δῆλον E. — Quid est, quod ait, ignem, aut eius opus minus cognitum esse naturaliter, quam carnis? An aliam eius cognitionem non naturalem concedit, qua magis cognitus esse possit? An vero ait naturaliter, hoc est, eo modo, quo physici res solent nosse ac explicare, hoc est per materiam et formam? Siquidem ignis forma occulta sit, ob eamque causam, et eius munus, quod eam consequitur, quamvis id sensu noscatur, quod calefacit atque incendit. Fortasse autem, ubi legitur φυσικῶς, legebatur τὸ [articulus enim, quem non addidit Vic. deesse nequit] τοῦ πυρός, fuitque locus a Tyrannione male emendatus, cum tineis corrosus fuisset: sensusque planus erit, ope ignis fortasse minus nosci, quam carnis. Sed utro modo legatur, praestat, non simpliciter pronuntiare, sed cum particula fortasse, ut intelligamus, ne Aristotelem quidem huius rei certum fuisse. Vicomercatus. Quocum de emendatione fere certa consentimus, de causa corruptionis, ad quam in talibus occasionibus recurrere solet (cfr. Vol. I, p. 325) dissentimus. Vide, ne longi simus, quae disseruerunt Titze *de Aristot. oper. ser. et distinct.* p. 5. Schneider ad Aristot. *Hist. anim.* I, p. LXXVI sqq. Brandis in *Rhein. Mus.* I, 3, p. 236 sqq. I, 4, p. 259 sqq. Kopp ibid. III, 1, p. 93 sqq. Stahr *Aristot.* Vol. II, p. 5 sqq.

7. Cum omnia naturae corpora terminata, seu similaria, seu dissimilaria, agendi aut patiendi constent facultate, eorum inquit rationes ἀκριβεῖς, quod nos diximus certas, non esse. Quod simpliciter nunc de omnibus profertur, quum antea compararet, quae magis et quae minus cognitae haberentur. Sunt itaque omnes incertae, nec exquisite cognitae, quamquam aliae magis, aliae minus, et in eorum cognitione non secus versamur, atque hi, qui noctu in tenebris ambulant.

Atque hoc est, quod dici solitum est, rerum ultimas differentias incognitas esse. Quando igitur eius modi rationes insint, aut non insint, non facile est, ut ait, perspiçere, nisi extenuata admodum corpora, et depravata fuerint, solaque manserit figura, ut in cadaveribus vetustissimis, et fructibus longo tempore adservatis et conditis: item in rebus e lacte coagulatis. Haec enim omnia, antequam talia, ut dictum est, fiant, vere talia videntur, nec ab his dissidere, quae vere sunt talia. Vicomercatus. — *πάντων* pro *πάντα* Alex. A. — *ὥσπερ σάρξ* omisso *καί* E.

8. *ὥστ' εἴποτε* E. *ἰδεῖν* pro *διϊδεῖν* H. *διελθεῖν* F. — *ἄν* quod sequitur omittit E. — *μόνα ἢ λοιπά* F. H. N. Vic. B. Cam. P. S. — *οἷον* pro *οἷα* N. — *ἅ* ante *ἐξαίφνης* omnes omittunt codices a Bekkero collati. — *καρπός* pro *καρποί* H. unde mox *φαίνεται* exhibet. — *παλαιούμενα* pro *παλαιούμενοι* F. H. Cam. (qui post *τῷ σχήματι* comma statuit, ut eo manifestius indicaret, participium se referre voluisse ad remotius substantivum *σώματα*) S. — Praepositionem ante *τοῦ γάλακτος* omittit N.

9. *θερμ. ἢ ψυχρ.* N. — *ταῖς ὑπὸ τούτων κινήσεσιν* addita praepositione F. H. N. Cam. S. — *πήγνυται τῷ ψυχρῷ καὶ τῷ θερμῷ καὶ τῷ θερμῷ* N. loco verborum *πηγνύμενα τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ.* — *λόγω* pro *λέγω* H. — *οἷον σάρκα καὶ ὀστοῦν καὶ νεῦρα καὶ τρίχας* dedimus cum E. — *νεῦρον* H.

10. *τοσούτοις* pro *τοιούτοις* F. — *ὑπὸ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ* F. H. N.

11. *ἂν ἔτι δόξειε* F. N. *ἂν ἔτι εἶναι δόξειε* H. — *ἡ κεφαλή* pro *οἷον κεφαλή* N. — *αἰτία ψυχρότης καὶ θερμότης καὶ κίνησις* H. N. *αἰτία θερμ. καὶ ψυχρ. καὶ κίνησις* F. *αἰτία ψυχρότης, θερμότης καὶ κίνησις* Cam. P. S. — *φιάλην ἢ πρίονα* mutato verborum ordine F. — Quid voluerit Aristoteles cum exemplum phialae afferret, magis patet comparato loco *Phys.* II, 3, p. 194, b: *ἕνα μὲν οὖν τρόπον αἴτιον λέγεται τὸ ἐξ οὗ γίνεταί τι ἐνυπάρχοντος, οἷον ὁ χαλκὸς*

τοῦ ἀνδριάντος καὶ ὁ ἄργυρος τῆς φιάλης καὶ τὰ τούτων γένη. Omnino parcus est Aristoteles in exemplorum copia saepenumero repetita vice recurrentium. Ita quod h. l. de serra posuit, deprehenditur *Phys.* II, 9, p. 200, a. Cfr. *de caelo* III, 8, p. 307, a. *de part. animal.* I, 5, p. 645, b (aliud exemplum de serra petitum est *de part. animal.* II, 7, p. 652, b). *κιβωτός* recurrit *Phys.* III, 6, p. 207, a. Aliis iam occasionibus monuimus placuisse sibi Aristotelem in eiusdem rei et enuntiati iterata repetitione. Ita in not. ad Excerpt. III, 2, 1, p. 96 exempla attulimus theorematis frequentati *οὐδὲν μάτην ἡ φύσις ποιεῖ.* Adde *de caelo* I, 4, p. 271, a: *ὁ δὲ θεὸς καὶ ἡ φύσις οὐδὲν μάτην ποιοῦσιν.* Quo in loco cum cod. F. pro *ποιοῦσιν* exhibeat *ποιεῖ*, non sine veritatis quadam specie coniiciat aliquis, ab Aristotele, uti reliquis in locis a nobis laudatis (quibus accedant *de caelo* II, 11, p. 291, b: *ἡ φύσις οὐδὲν ἀλόγως οὐδὲ μάτην ποιεῖ. de part. animal.* II, 13, p. 658, a. III, 1, p. 661, b), profecta esse verba: *ἡ δὲ φύσις οὐδὲν μάτην ποιεῖ*, ita ut verba *ὁ δὲ θεός* a christiano demum scriba addita sint.

12. *εἰ* pro *ἐπεί* F. H. N. — *ἔχοιμεν* loco indicativi H. — *τί* post *οἷον* omittit E. — *ἢ* ante *τὴν ὕλην* addunt H. N. — *ἐὰν μὲν τὴν ὕλην* F. — *τῆς γενέσεως* omisso *τε* E. F. —

13. *δῆλον* ad verba antegressae paragraphi traxit ac mox pro *δηλωθέντων* exhibet *τεθέντων* H. — *τὰ ὁμοιομερῆ* omissa negatione omnes codices a Bekkero collati Cam. S. Sed recte addita est praepositio ex auctoritate interpretum graecorum, quam secuti sunt A. B. *τὰ* [*μὴ*] *ὁμοιομερῆ* P. — *ἄνθρωπος* N. — *καὶ φυτά* pro *φυτόν* H.

SYLLOGE
VARIARUM LECTIONUM ET ANIMADVERSIONUM
EX
ALBERTI MAGNI METEOROLOGICIS.

Tacuimus hucusque de Alberto Magno. Sed quum in verbis, quae commentariis in *physicam auscultationem* praemisit, haec monuerit: *Erit autem modus noster in hoc opere Aristotelis ordinem et sententiam sequi, et dicere ad explanationem eius et ad probationem eius, quaecunque necessaria esse videbuntur: ita tamen, quod textus eius nulla fiat mentio* — ex his iam elucet, in critico opere exsequendo non prorsus praetereunda esse Meteorologica Alberti. Itaque omnia, quae mentione aliqua digna videri possunt (ac sane pauca sunt tantummodo), hoc loco coniungamus. Usi sumus editione principe (Lugdun. 1551 fol.) operum omnium, cuius in volumine secundo deprehenduntur Meteorologica.

Statim ab initio non sine acumine argumentum Meteorologicorum exponit ita, ut quomodo quartus liber cum antegressis cohaereat satis aperte eluceat. *In scientia naturali,* ait, *corpus mobile est subiectum, ut dictum est multoties. In natura autem duplex est mobile corpus, scilicet simplex et mixtum. Et ideo scientia naturalis tres habet partes in genere. Quia quaedam eius pars est de corpore mobili simplici. Quaedam autem de simplici, quod est acceptum secundum viam et motum ad commixtionem. Quaedam autem de mobili commixto, sicuti minerali vel vegetabiliter vel aliter* (fortasse scribendum: *animaliter*). *Illa autem*

pars quae est de mobili simplici, est duplex secundum duplicem modum simplicis corporis mobilis. Simplex enim, ut dixit Aristoteles in primo de generatione et corruptione, et nos diximus idem in primo de generatione et corruptione, capitulo 19, dicitur dupliciter. Est enim idem, quod universale, et etiam idem, quod substantia simpliciter. Unde una pars scientiae naturalis est de mobili corpore simplici, hoc est, universali prout abstrahit ab omni corpore signato in natura, quae est scientia libri physicorum. Et alia pars eius est de mobili quod est corpus simplex, sive moveatur secundum situm tantum, sive moveatur ad formam. Quae autem est de mobili simplici corpore, duplex est. Quia est motus secundum situm, nihil varians in eo quod movetur. Et est motus ad formam, qui variat aliud in mobili. Mobile ergo simplex quoad potentiam ad situm et locum, qui nihil variat in eo quod movetur, determinatur in libro de caelo et mundo. Mobile autem simplex quoad potentiam et formam, quae variat essentiam in substantia vel esse in accidentibus, determinatum est in libro de generatione et corruptione, quae est prima pars naturalis philosophiae. Mobile autem simplex prout est in via ad commixtionem, determinatur in isto libro quem habemus prae manibus, qui dicitur liber meteororum, qui continet secundam partem naturalis philosophiae. Mobile autem huiusmodi consideratur dupliciter, scilicet ex parte viae commixtionis, quae est secundum quod unum elementum movetur in regione alterius per hoc quod alteratur ad ipsum per vaporem vel inspissationem: vel consideratur ex parte ipsius commixtionis, quae fit per activam qualitatem unam vel plures, vel per passivas. Et mobile quidem simplex primo modo consideratum, determinatur in primis tribus libris meteororum. Mobile autem simplex secundum modum commixtionis factae per activas vel passivas qualitates determinatur in libro 4. huius scientiae. Deinceps autem in aliis libris determinatur de mobile mixto contracto ad speciem mineralem vel vegetabilem vel animalem, sicut patebit in

sequentibus quando tertia pars naturalis philosophiae determinabitur. — De nomine graeco μετεώρων, ineptire Albertum idcirco admonemus, ut inde eluceat, eum graecae linguae peritia prorsus caruisse adeo, ut vero simile sit, eum non nisi arabicis interpretationibus usum esse. Sunt autem de vocabuli huius etymologia haec eius verba p. 2, b: *Dicitur autem hic liber meteororum quod est Graecum nomen, et compositum a meta quod est trans, et theorum quod est contemplatio, quasi contemplatio eorum, quae sunt trans, id est, in alto generata: quia de illis principaliter hic intenditur. Vel a meta quod est de, et theorein quod est videre: quia est de his quae visu accipiuntur in aëre generata, sicut galaxia et iris et huius modi. Et hoc est probabilius, quod meta Graeca praepositio idem est frequenter quod de, sicut metamorphoseos quod est idem quod defectus. Dicunt autem quidam, quod meteora idem sit quod de impressionibus: quod nullo modo est verum: quia hoc nomen nimis esset commune: quia impressiones superiorum corporum in omnibus sunt corporibus et simplicibus et compositis.*

Commemoratur p. 17, b Constantinus quidam philosophus, *qui dicitur in Graeco commentatus esse super librum meteororum Aristotelis* *). — Ad I, 6, 3. Hippocratis Choi (ita enim exhibetur) discipuli Nichius et Paulus commemorantur, in quibus Aeschylum vix agnoscas. — I, 10, 7 legit ἐν δὲ τῇ Κορίνθῳ (cfr. p. 34). — Ad I, 13, 27 haec narravit p. 51, a quae si adscribo fortasse naturae scrutatorum gratiam mihi conciliabo: *Mirabile autem accidit in Alamania in loco qui dicitur Lonfen: ibi enim est aqua copiosi fluxus, Necarus nomine, quae exsiccata fuit per spatium milliaris per tres horas diei, ita quod colligebant pisces in fundo eius, et non caruit fluxu suo, nec diminuebatur supra, nec infra nisi in illo milliari, quod*

---

*) Albertus Magnus etiam Themistii et Porphyrii commentarios in Meteorologica ante oculos habuisse videtur, quos laudat p. 130, b.

est circa oppidum quod diximus: ego autem subito post veniens ad locum, consideratis loci dispositionibus, scivi quod fundus aquae illius solidissimus est, et illic fluit inter montes non multum altos, et habet altas ripas in illo loco, et ex vapore illo incluso divisus et elevatus fuit fundus: propter quod aqua resedit in principio illius elevationis, et in fine eius exivit: et cum exhalasset vapor, resedit totus fundus in locum suum sicut fuit prius, et tunc fluxum habuit aqua sicut habuerat antea. —

Atque haec quidem erant omnia, quae ex commentariis in duos priores libro commemoranda nobis videbantur. Quum commentarios conscripsimus in duos posteriores Meteorologicorum libros remoti tunc temporis a regiae Berolinensis bibliothecae divitiis, nobis ad manum non erant neque Accoramboni *Vera mens Aristotelis*, neque editiones Iuntina, Camotiana aut Sylburgiana. Quare quae huc pertinent, una cum perpaucis illis, quae ex Alberti Magni commentariis adferenda videntur, adscribemus adiunctis praeterea notis quibusdam in librum tertium, petitis ex insigni libro Fleischeri, quem laudavimus iam ad III, 4, *De iridibus doctrina Aristotelis et Vitellionis certa methodo comprehensa, explicata et tam necessariis demonstrationibus, quam physicis et opticis causis aucta.* Witebergae 1571, 8., et aliis nonnullis, quae inter scribendum in mentem nobis venere.

Lib. III. Cap. I. §. 1. τρόπον ἤδη transposita particula Cam. — βιαίως Cam. — §. 2. γάρ post τό τε omittit Cam. — ταῦτα δυνάμει Bag. *haec potentia.* — Post κατὰ τὴν ὕλην Cam. addit ὁ ἐκνεφίας καὶ ὑετός. — ὁποτέρου ἂν ᾖ πλῆθος ἐνυπάρχον Cam. S. *cuiuscunque fuerit multitudo inexistens* Bag. — Duplex πλεῖον reperit Bag. quorum alterum retulit ad συνεκκρινόμενον, alterum ad πλῆθος, vertens: *cuiuscunque f. m. inex. amplior, amplius.* — Procellam Servius ad Virg. *Aen.* I, 85 hunc in modum explicuit: *Procella est vis ventorum cum pluvia, dicta procella ab eo, quod omnia procellat.* — §. 3. βιάζεται Cam. — ἢ ἐν πύλας ἢ ὁδοῖς Cam. S. — δι᾽ ἃ μὴ ὑπείκει Cam. pro διὰ τὸ μὴ ὑπείκειν. — τοῦτο

ἔστι κύκλος omisso δέ Cam. S. — Verba καὶ αὐτό non expressit Bag. — ἐπεὶ τῆς γῆς ἂν διὰ ταῦτα γίνονται Bag. quum vertat: *super terram utique propter hoc fiunt vertigines.* τε omittunt etiam Cam. S. — γίγνεται pro γίνηται S. — §. 4. κάτω δὲ φέρεται Cam. S. — §. 5. διὰ τὸ πάντα εἶναι ταῦτα ὑγρὰ καὶ ψυχρά Cam. qui πάντα ταῦτα ad βορείοις et νιφετῶν retulit. — §. 7. ὁ τυφών addito articulo Cam. S. — ἔτι δέ pro ἔστι δέ Cam. — ἐπὶ γῆν Cam. S. — §. 8. συνεμπίπρησι Cam. συνεμπίμπρησι S. — §. 9. ἐκθλιφθῇ Cam. — ἐπικάον Cam. S. et ita etiam deinceps. — §. 10. διϊών pro διεξιών Cam. S. — ἔφθασε διεξιών *praevenit pertransiens* Bag. qui φθάνει διεξιών paulo ante interpretatus est: *praevenit pertransire.* Nisi utroque in loco διϊών legit, quum postea διελθόν vertat iterum *pertransiens.* — §. 11. τι post πάσχει omittit Cam. — ὅτι γε ταῦτα πάντα πνεύματα Bag. — §. 12. οἷον καὶ νῦν ναὸν περὶ τὸν ἐν Ἐφέσῳ συνέβαινε καιόμενον Cam. περὶ ναὸν τὸν ἐν Ἐφέσῳ καιόμενον S. — ὅτι μὲν ὅ τε καπνός omisso γάρ Bag. ὁ καπνός omisso τε Cam. — πρότερον ἐν ἑτέροις Bag. *prius in aliis.* — §. 13. πολλῆς καομένης ὕλης *multa ardente materia* Bag. — §. 14. ᾗ μέλλει πατάξειν *qua debet percutere* Bag. Cam. S. — §. 15. Verba καὶ ἀστραπαί non reddidit Bag. — §. 16. περὶ πρηστήρων repetita praepositione Cam. S. cfr. ad I, 12, 11. — πάντων αὐτῶν Bag. *omnium ipsorum* Cam. S. —

Cap. II. §. 1. τί ἑκάτερον omisso τε Bag. — πάντα ταῦτα γίνεται transposito πάντα Bag. *omnia haec.* — §. 3. μετοπωρινήν Cam. S. cfr. III, 5, 20. — ἐν δὲ ταῖς θεριναῖς δείλης μόνον, οὐκέτι δὲ καὶ περὶ μεσημβρίαν Cam. — δυεῖν Cam. cfr. ad IV, 7, 16. — §. 4. ἀμυδρότερα δὲ τῆς ἐκτός videtur legisse Bag. cum vertat: *hebetiores autem sunt eius qui extra est.* — §. 5. γραφεῖς Cam. S. — §. 6. καὶ νύκτωρ ὁμοίως οὐδαμῶς pro οὐδὲ δὴ νύκτωρ Cam. — Post καταφερομένου additum reperit ἀεί B. — Verba τι γέγονεν non reddidit Bag. — §. 7. πάντα γὰρ ταῦτα ἀνάκλασίς ἐστιν transposito ταῦτα Bag. *omnia enim haec refractio sunt.* — συμβαίνει γίνεσθαι τὴν ἀνάκλασιν Bag. *quo accidit fieri reflexionem.* — §. 9. ἀνάγκη γενέσθαι transposito ἀνάγκη Cam. S. — εἰ μέλλει pro τὸ μέλλον

Cam. *si debeat fore* Bag. — *ἐν ἔτεσι* (sic) *πεντήκοντα* Cam. — §. 10. *ἔκ τε τῶν περὶ τὴν ὄψιν δεικνυμένων* Cam. S. — *οὐ μόνον τὰ χρώματα, ἀλλὰ καὶ τὰ σχήματα ἐμφαίνεται* Bag. *in quibusdam quidem non solum colores, sed et figurae apparent. ἐν ἐνίοις μὲν τὰ σχήματα* omisso *καί* Cam. — §. 11. *τοιαῦτα δ' ἐστὶ τῶν ἐνόπτρων ὅσα μικρά* Bag. — *ἐν γὰρ τούτοις ἀδύνατον τὸ μὲν σχῆμα ἐμφαίνεσθαι* Bag. — *δόξειε* pro *δόξει* Cam. — Post *διαίρεσιν ἔχειν* Bag. videtur additum legisse *πάντῃ*, quum vertat: *divisionem habere omniquaque.* — *ταύτῃ δ' ἀδύνατον hac autem impossibile* (nisi mendum est typographicum). — §. 12. *τὸ τοῦ ἐνόπτρου* Cam. — *ἔστι* pro *ἔστω* Cam. — *αὐτῶν* post *διό* posuit Bag. — Quaestionem, cur in iride colores tantum, nec simul aliqua figura appareat, tractavit Fleischerus l. l. p. 95—100: Aristoteles ait in quibusdam eorum, quae *ἔνοπτρα* nominat, *οὐ μόνον τὰ χρώματα, ἀλλὰ καὶ τὰ σχήματα ἐμφαίνεσθαι*, in aliquibus vero *τὰ χρώματα μόνον*. Necesse est autem ad figurae generationem praecipue tria concurrere. Primum, ut nubes sit continua. Deinde, ut radii figuram efformantes, sint fortes. Tertio, ut nubes sit adeo tersa et polita, ne ab ea lumen aliquid coloris contrahat. Nam speculum impurum facit, ut res videatur obscurior. Hae causae adsunt in generatione *παρηλίου καὶ παρασελήνου*. Nam haec fiunt in nube continua, solida, consistente, firma, polita, et ad latus solis vel lunae posita, ubi radii non longe protensi et ideo fortius reflexi, imaginem solis vel lunae effingunt. Et quamvis in huius modi corporibus figura generatur: tamen cum ea semper simul est color, vel potius ipse nativus corporis luminosi color: sicut *παρήλιον* est purum lumen solis sine umbrarum et nigredinis a nube contractae admixtione. Quod lumen cum sit fulgidum et album, etiam figura fulgida et alba apparet. Ut autem tantum color radiorum reflexione producatur, necesse est totidem superioribus illis prorsus contraria adesse. Primum, ut nubes non sit continua. Nam si continua est, fit reflexio a superficie tantum, nec adsunt causae diversorum colorum, de quibus iam dicetur. Deinde ad colores exprimendos necesse est, ut

radii debilitentur. Nam ex radiis debilitatis fiunt colores, vel, ut Aristoteles loquitur, *διὰ τὴν ἀσθένειαν τῆς ὄψεως χρώματος ἐμποιεῖται φαντασία.* Tertio colores iuvat nigredo nubis. Nam lumen colore nubis, a qua reflectitur, vel quam transit, inficitur. Haec tria etiam in iride ad colorum generationem concurrunt. Nam supra demonstratum est, iridem nullo modo in continuo vapore gigni. Deinde cum vapor roridus ponatur e regione solis, radii multum extensi debilitantur, vel ὄψις, ut cum Aristotele loquamur, *γίνεται ἀσθενεστέρα.* Supra enim dictum est, hunc sentire, quod radii visivi ex oculo ad nubem deferantur, et ab hac ad corpus luminosum reflectantur. Idem igitur significatur, sive dicas radios luminosos, sive visivos, ex nimia protensione fieri debiliores. Tertio accedit etiam ad colores in iride provocandos, quod vapor roridus, in quo iris generatur, propter quandam naturam aqueam, quam incipit assumere, aliquam habeat nigredinem. Ex his igitur satis manifestum est, cur in iridis generatione tantum colores et non simul figura appareat. Etsi autem forsan in singulis corpusculis, quae habent rationem parvorum speculorum, imagines solis, sicut videmus in singulis aquae guttulis accidere, exprimuntur: tamen, quia specula sunt parvissima, figura ad visum deferri non potest, sed potius imaginum confusio quaedam fit. Nam reflexio facta a parvo speculo subtilis est. Longe igitur protensa debilitatur, et antequam ad visum pervenit, evanescit, ut ita ad iridis generationem singula corpuscula nihil valeant. Quae Aristoteles de huius modi parvis corpusculis sphaericis, in quibus non σχῆμα generatur, ita scribit: *τοιαῦτα δ' ἐστίν, ὅσα μικρὰ τῶν ἐνόπτρων καὶ μηδεμίαν αἰσθητὴν ἔχει διαίρεσιν. ἐν γὰρ τούτοις τὸ μὲν σχῆμα ἀδύνατον ἐμφαίνεσθαι. δόξει γὰρ εἶναι διαιρετόν. πᾶν γὰρ σχῆμα ἅμα δοκεῖ σχῆμά τε εἶναι καὶ διαίρεσιν ἔχειν πάντῃ.* Quorum verborum hic est sensus. Si figura nominanda est figura, necesse est, ut videatur, cum ea alioqui extra visum nihil sit. Ut vero videri possit, requiritur, ut sit alicuius magnitudinis, seu ut in partes possit dividi. Nam si esset indivisibilis, certe non videretur. Figura autem

divisibilis, id est, ea quae in oculos incurrit, non in alio speculo, quam in divisibili, seu in eo, quae certae esse magnitudinis apparet, generatur. Quare, si in singulis vaporis roridi corpusculis figura debet generari, opus est, ut ea videatur, et ut speculum sit divisibile. Sed horum neutrum in iride fit. Nam figuras solis vel lunae non videmus, neque corpuscula praeter horum a nobis distantiam, et visus imbecillitatem singula deprehendimus. Quare impossibile est in vapore rorido figuram solis vel lunae produci. Hoc vero satis confirmato et concesso, relinquitur, in huius modi vapore colores solummodo apparere.

Cap. III. §. 1. *περὶ τῶν ἄλλων ἄστρων* omisso *τι* Bag. *et de aliis astris.* — §. 2. *ὁμαλός* Cam. S. — §. 3. *εὐδίων* Cam. — *ἀπολαμβάνειν τὴν ἑαυτῆς φύσιν* mutato verborum ordine legisse videtur Bag. quum vertat: *sed permissum fuerit recipere propriam naturam.* Vide praeterea, ne *ἀναλαμβάνειν* sit corrigendum. Cam. *ἀπολαβεῖν αὐτῆς.* S. *ἀπολαμβάνειν ἑαυτῆς.* — §. 6. *εὐθείας* pro *εὐδίας* Cam. mendo typographico. — Vetus interpres monente Morellio apud S. legit *ὡς οὕτως ἡ ἀτμίς.* — *ἀποκέκριται ἀναθυμιάσεως* omisso articulo Cam. — §. 7. *ὥσπερ ἶρις* (sic enim ubique exhibent) absque articulo Cam. S. — *ἀναγκαῖον κύκλον εἶναι* Bag. *necesse est circulum esse.* Cam. S. — *γραμμαί* pro *γραμμῆς* Cam. — §. 8. *ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ σημείου* Cam. — *καὶ αἱ πρὸς τὸ* $\overline{ε}$ *ἀλλήλαις* Cam. — *ἤχθωσαν δύο κάθετοι* posito numerali pro particula *δή* Cam. *καὶ γὰρ ἐπ' ἴσης τῆς* $\overline{αεβ}$. *ἤχθωσαν δὲ κάθετοι* S. — §. 9. *ἴσαι δὲ αὗται* Cam. S. — *πρὸς ὀρθὴν γὰρ πᾶσαι* Cam. S. quarum prior exhibet deinde *τὴν* $\overline{αεβ}$ loco dativi. — *ἡ γραφομένη γραμμή* Cam. posito inter utrumque vocabulum commate. — *ἔστω δέ* Cam. S. — §. 10. *σμικρότητα* Cam. — §. 11. Post *αἰσθητὴν διαίρεσιν* Bag. verba posuit: *παρὰ δὲ τοῦτο ..... μελαντέρα,* quae deinde excipiunt ista: *πρὸς δὲ τῇ γῇ μᾶλλον ...... στάσιν φανερόν.* Vertit enim: *Iuxta autem hoc nigra continua circumferentia, quae propter illius albedinem videtur esse nigrior: versus terram autem magis, quia tranquillior est: flatu enim existente, non est statio*

manifesta. Praeterea patet, eum pro φανερόν legisse φανεράν, uti aperte exhibet etiam S. Cam. praebet: οὐκ εἶναι οἷόν τε σύστασιν φανεράν. — §. 12. περὶ δὲ τοὺς ἀστέρας γίνεται posito verbo in singulari numero Cam. — σημειῶδες Cam. S. — μονίμους Bag. *stabiles.* Cam. —

Cap. IV. §. 1. ποία δὲ ἀνάκλασις omisso τις Bag. — §. 2. ἀνακλᾶσθαι pro ἀνακλωμένη legisse videtur Bag. quum vertat: *refrangi videtur.* — Deinde Bag. legit πυκνώσεως pro συστάσεως quum vertat: *inspissatione* (etiam III, 3, 4 πύκνωσις reddiderat verbo *inspissatio*), et in margine monet: *a. l. coitione.* Aperte, ut Bag. exhibent Cam. S. — §. 3. καὶ πλησίον ἀήρ S. absque articulo. — ἠδύνατο Cam. S. — §. 5. ψεκάς, ut ubique, Cam. S. — §. 6. ὡς εἴρηται πρότερον Cam. Sed Bag. *et dictum est prius.* — τὸ χρῶμα τὸ μόνον Cam. — μήπω δ' ὕει Cam. S. — τε post γίνεσθαι omittit Cam. — Post οὐ σχήματος Bag. comma ponit ac pergit ἑκάστου ὄντος τῶν ἐνόπτρων μικροῦ καὶ ἀοράτου omisso δέ. Vertit enim: *non figurae, unoquoque speculorum existente parvo et invisibili.* Deinde a verbis τῆς δ' incipit novam enuntiationem. — §. 7. ἁπάντων τούτων Cam. — ὁρωμένου pro ὁρωμένης Cam. — §. 8. αὐτῷ συνεχεῖ Bag. *ipsi continuo.* — §. 9. ὅτι μὲν οὖν ἡ ἶρις ἀνάκλασις Bag. *Quod igitur iris sit refractio.* — ἀλλ' ἡ μὲν ἐξ ἐναντίας Cam. pro διὸ καὶ ἐξ ἐναντίας. — ἄμφω ἀνάκλασις *ambae refractio* Bag. Cam. — §. 10. ἀλλ' ἡ μὲν χρωμάτων ποικιλίᾳ διαφέρει. *Sed haec quidem colorum varietate differt* Bag. — διαφέροι γὰρ οὐδέν Cam. — §. 13. τῆς ὕδατος γενέσεως omisso altero articulo Cam. — Pro τούτου γὰρ μὴ συμβαίνοντος ἦσαν ἂν κεχρωματισμέναι αἱ ἅλως Bag. legit: ἐπεί, εἰ ἐγίνετο, ἦν ἂν κεχρωματισμένη ἡ ἅλως (et ita aperte S. Cam. nisi quod posterior exhibeat εἰ μὲν ἐγίγνετο) quum vertat: *Quam, si fieret, esset utique colorata area.* At in margine nostram lectionem adnotavit: *a. l. hoc enim non eveniente essent utique coloratae areae.* Legisse autem Bag. verba ἐπεί, εἰ ἐγίνετο non ὅτι, εἰ συμβαίνοι aut alia eius modi, patet ex sequentibus, in quibus verba ἐπεί, εἰ συνίστατο reddidit: *quum si consisteret.* —

§. 14. εἰ συνίσταιτο S. — καθάπερ λέγομεν Bag. *sicut dicimus.* — §. 16. ἀπὸ τῆς τοῦ ἀέρος ὑγρότητος καὶ ἀπ' ἀναθυμιάσεως καὶ ἀπὸ λιγνύος et q. s. Bag. *fit autem ab humiditate aëris et ab evaporatione et a fuligine.* — τό τε pro τὸ δέ Cam. S. — §. 17. ὁμοιοτέρᾳ S. — φοινικίαν pro φοινικῆν Cam. — ἔχειν τὴν χρόαν φαίνεται Bag. *habere colorem videtur.* — §. 18. ῥαίνῃ non reddidit Bag. omisit S. ante ῥανίσιν posuit Cam. — §. 19. ἑστῶτι Cam. — ὅπου ἐπαλλάττουσιν Cam. Sed etiam Bag.: *qua permutantur radii.* — ἡ δὲ κίνησις pro ὁ δὲ τρόπος Bag. *motus autem*, nisi mendum est typographicum. ὁ τρόπος δέ Cam. S. — χώρα pro χρόα Cam. — §. 20. Post τοιοῦτον Bag. additum repperit γίνεται. — ἀποτεινομένη Cam. S. cfr. III, 6, 7. — §. 21. τοσοῦτον non reddidit Bag. τοσοῦτον καὶ περὶ αὐτῶν Cam. — §. 23. ὅταν ᾖ νέφος πλησίον τοῦ ἡλίου Bag. *cum fuerit nubes prope solem.* — αὐτὸ τοῦτο S. — οὕτω καὶ τὸ λευκόν Bag. *sic et album.* οὕτω τὸ λευκόν Cam. — §. 24. ὄψις non reddidit Bag. — ἐπεὶ δὲ πλεῖον S. — Post ἡ μεταβολή additum legit Bag. ἐστίν. — §. 25. ἡ μὲν οὖν ἡ πρώτη Cam. — φοινικήν pro φοινικῆν Cam. — §. 26. τὸ φοινικοῦν γάρ Cam. S. — Quum deinde vertat Bag. *pura*, dubium, an non pro ἄκρατος legerit potius καθαρά. — τὸ φοινικοῦν δοκεῖν ξανθότερον εἶναι Bag. *puniceum videri magis flavum esse.* ξανθότερον sed eo, quo nos posuimus loco, praebent etiam Cam. S. — πρὸς ἐκεῖνο Cam. — De colore flavo adscribenda videntur Fleischeri verba l. l. p. 122 sq.: Quaestio est, unde ille quartus color sit, quem Aristoteles ξανθόν vocat, quemque dicit inter φοικινοῦν et πράσινον saepe videri. De hoc igitur sciendum est, quod non sit distinctus color a reliquis tribus, de quibus diximus, sed quod ex appositione φοινικοῦ ad πράσινον oriatur. Nam id proprium est colorum, ut vicini a vicinis aliquid adsumant, et inter se nonnihil, quantum visus iudicat, commisceantur. Exempla huius rei ubique sunt obvia. Experientia testatur, colorem luminis a calore vaporis, cui incidit, aliquid adsumere, ut illud minus sit fulgidum. Videmus etiam colores corporum ab incidente impuro candelae lumine aliquantulum a priori,

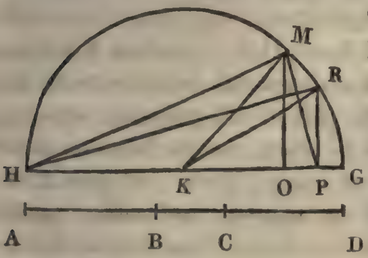
quam habuerunt, forma discedere. Ita quoque in iride *ξανθόν* videri iudicemus ex commixtione *φοινικοῦ* et *πρασίνου*. Nam *φοινικοῦς* quidem habet aliquid nigredinis. Sed si cum eo, qui *πράσινος* dicitur, conferatur, minus niger putabitur. Quare *φοινικοῦς* aliquid de nigredine *πρασίνου* vicini adsumit, et contra hic ab illo nonnihil albedinis mutuatur. Fit igitur medius inter hos duos colores, qui *ξανθός* dicitur, quique ubi termini illorum coniunguntur, apparet. Quod autem inter *πράσινον* et *ἁλουργόν* medius color non sit, inde sine dubio fit, quod horum colorum maior sit differentia, quam *φοινικοῦ* et *πρασίνου*, quam hoc collatus ad *φοινικοῦν*. Cuius diversitatis haec causa potest esse, quod tertius color fiat a radiis duplici umbra et a parte vaporis multum densi denigratis, cum radii medium colorem effingentes simplici umbra et nigredine vaporis minus densi et nigri inficiantur. — §. 27. *μεταπίπτει* pro *μεταβάλλει* S. — §. 28. *τούτου* pro *τούτων* Cam. — §. 29. *πάμπαν διαφέρει* Bag. quum vertat: *valde differt*. §. 28 enim *λευκὴ πάμπαν* reddiderat: *alba valde* et §. 33 *πάμπαν ἀσθενῆ*: *valde debilis*. Adde §. 3. — *χρώματα* legit Bag. pro *ἔνια τῶν χρωμάτων*. Cam. *τῶν χρωμάτων* omisso *ἔνια*. S. *χρωμάτων*, omisso etiam articulo, ac paulo post *ἐστὶ δ' ἐν αὐγῇ*. — *τοιαδὶ ἢ τοιαδί* Cam. S. — Post *οἱ ποικιλταί* Bag. posuit *τῶν ἀνθῶν*, quod in sequentibus omisit. Vertit enim: *Variegatores florum*. — Deinde videtur legisse verbum quoddam ante *λαμβάνοντες* aut *σφάλλεσθαι* aut *λανθάνειν* aut simile quoddam, quum vertat: *et decipi accipientes alios pro aliis*. Posterius aperte exhibent Cam. S. — §. 30. *μόνον* solum Bag. — De verbis *διπλῇ* (exhibet *διπλεῖ*) *δὲ καὶ ἀμαυροτέρα* .... *αἰτίαν* audiendus est Accorambonus *Ver. mens Aristot.* p. 484 sq. ubi haec leguntur: Dubium hic videtur, quia dixit Aristoteles superius, quod nigredo est negatio visus, ideo quae a longinquo videntur, et quae a debili visu videntur, nigriora apparent; cum itaque colores superioris iridis videantur magis a longe, et a debiliore visione, quam colores inferioris iridis, ita ut puniceus, viridis, et violaceus colores deberent esse magis fusci et magis ad

nigredinem tendentes in exteriori iride, quam in interiori; nunc vero e contra videntur magis clari et debiles in illa, quam in hac interiori. Praeterea inquit Aristoteles superius quod in prima interiori iride post puniceum colorem viridem videmus, quia illa pars nubis, in qua videtur viridis color, magis distat a nostro visu distat eius inferior superficies, quam faciat superficies exterior minoris iridis; cum itaque magis distet, deberet illius color ad viridem tendere; nunc autem puniceus apparet, sicut in exteriori parte minoris iridis. Quod vero interior superficies maioris iridis magis distet a visu, quam exterior minoris, patet per ea, quae hic dixit Aristoteles, quod refractio visus fit debilior a maiori iride, quia longius fit refractio; ideo partes omnes maioris iridis longinquiores a visu sunt, quam sint partes minoris; ideo proportionaliter propinquior pars maioris iridis magis distabit a visu nostro, quam propinquior pars minoris: sed pars maioris iridis propinquior visui est interior pars eius, propinquior vero pars minoris iridis est eius exterior pars; ideo interior pars maioris iridis magis distabit a visu nostro, quam exterior pars minoris iridis. Sed cum in iride longinquiores partes videantur nigriores, quam proximiores partes, pars itaque interior maioris iridis deberet videri nigrior, quam pars exterior minoris iridis; ideo deberet videri viridis, non punicea, et media pars maioris iridis consequenter deberet videri violacea, non viridis, quia haec etiam magis distat proportionaliter a nostro visu, quam media pars minoris iridis, ideo magis ad nigredinem tendere deberet videri, et ideo non viridis, sed violacea adspici deberet, ultima vero pars omnino nigra, vel admodum fusca se offerre deberet oculis nostris, cum magis distet a visione, quam interior pars minoris iridis, ideo nigra magis apparere deberet: nunc vero e contra accidit; debiliores enim et perspicui magis videntur colores in maiori iride, quam in minori. Praeterea, si iris per Aristotelem fit ex debilitate nostri visus ob refractionem et ob distantiam nubis; quomodo iris circa lumen vesperi apparere potest? In hac enim iride neque longinquitas nubis, neque visus debilitas, neque

refractionis debilitas inesse potest, quia illa iris fit immediate circa lumen lucernae, quae propinqua admodum nobis est. Praeterea refractio fit ad partes determinatas et determinatos angulos, non ubique, ut demonstratur in perspectiva: at ubicunque lucerna apponatur, et quomodocunque illam adspiciamus, iris apparet; ideo non potest ex refractione fieri. Ut vero huius rei veritas appareat, sciendum est quod iris non fit ex simplici refractione, quia tunc non esset res naturalis, neque ad naturalem, sed ad mathematicum simplicem spectaret de ea agere; sed immediata et naturalis causa iridis est lumen solis et humida obscuritas et diversitas partium nebulae, ideo in ea primo fit color puniceus, quia lumen solis valide et immediate admiscetur primae parti nebulae, quae nebulae pars, cum sit propinquior, et magis exposita radiis solaribus, est rarior et minus humida, idcirco ob admixtionem luminis in ea fit puniceus color; secunda vero pars est viridis, quia lumen non ita valide illi admiscetur, neque immediate, sed mediante prima parte punicea: praeterea haec est pars nebulae crassior, quam prima, et humidior, cum sit minus soli opposita: et ob eandem causam tertia pars iridis est violacea, quia modicum luminis ad illam penetrat, illi enim admiscetur mediante puniceo et viridi colore, et est crassissima et humidissima nebulae pars, plurimum enim distat a radiis solaribus; reliqui vero colores, ut roseus et alii, accidunt partim ob rationem, quam affert Aristoteles ob comparationem nigrorum colorum cum minus nigris, partim quia illa pars nebulae est ibi rarior et perspicua magis, ideo cum multum luminis recipiat, albiores reddit colores, et magis claros. Quod vero haec sententia consona sit cum rei natura, patet ex iride quae fit circa lucernam, in qua ea pars, quae est magis propinqua lumini, habet partem rufam, secundam partem viridem, tertiam violaceam ob medii densitatem et humiditatem et luminis vigorem magis agentem in propinquam, quam in remotam partem. Hoc idem dicendum est de oppositis coloribus in duabus iridibus: quia radius solis dirigitur per rectam lineam ad determinatas partes sibi oppositas per diametrum, ideo

diametraliter tendit inter duas irides sibi oppositas; ideo cum pars convexa minoris iridis, et concava maioris sint primo oppositae et viciniores rectis radiis solaribus, ambae colorantur eodem colore puniceo: reliquae vero partes maioris, et minoris iridis aequaliter magis distant a rectis radiis solis, ideo similibus coloribus colorantur viridi et puniceo. Languidiores vero et rariores videntur maioris iridis colores, quia rarior est nebula et rariorum partium, in qua fit maior iris, ut clare sensui patet. Accedit ad hoc etiam et debilitas visus ob refractionem, et alia, quae hic affert Aristoteles, cuius sententiam si quis ad amussim, ut littera hic sonat, tueri velit, solvat prius clare et dilucide dubia, quae a nobis sunt proposita. — §. 31. *μακρότερα* Cam. *μακρότερον* S. Bag. *quum enim longius protenditur visus.* — *ἀπὸ τῆς ἄνω a superiori* Bag. Sed in margine: *a. l. exteriori.* — §. 32. Articulum ante *ὄψεως* om. Cam. — *ἀπὸ τῆς περιφερείας τῆς ἐγγυτάτω* Bag. *a circumferentia propinquissima.*

Cap. V. Aristotelis demonstrationem, cur iris sit semicirculus, explanavit Fleischerus p. 148—162, cuius verba adscribimus: Linea HG repraesentet horizontis superficiem. K sit centrum mundi in superficiem horizontis cadens, H Sol in horizonte constitutus. HMG semicirculus altitudinis iridis, qui summitatem iridis secet in puncto M. Et connectantur puncta H, M et K, M. Quia autem *ἀπόδειξις* longa est, et aliquot membra, quae a se invicem commode divelli non possunt, continet, eam iuvandae memoriae causa in sex partes dividemus.



Prima pars inquirit quantitatem trium linearum HK, KM et HM, hoc modo. HK et KM sunt notae, cum sint semidiametri, id est, lineae ex centro K ad circumferentiam unius et eiusdem circuli altitudinis iridis ductae: cui utrique ideo seorsim sumtae e tabulis sinuum integer sinus debetur. Quan-

titas autem lineae HM ita inquirenda est. Primo arcus altitudinis iridis MG per instrumenta, ut per astrolabium vel quadrantem exploretur. Deinde huius arcus ex tabulis sinuum, sinus excerpatur, qui angulum GKM exhibebit. Tandem, quia GKM et MKH *γωνίαι αἱ ἐφεξῆς* duobus rectis angulis sunt aequales per XIII primi Elementorum, si angulus GKM, id est, sinus inventus, subtrahatur a duobus rectis, id est, a sinu integro duplicato, remanebit angulus HKM, vel ipsa linea HM. Sed haec etiam adsumtis numeris demonstrabimus. Lineae HK semidiametro competit integer sinus 10 000 000. Sic idem sinus est lineae KM etiam semidiametro. Ut autem et quantitas lineae HM innotescat, certo quodam instrumento altitudinem cuiusdam conspectae iridis venor. Eam altam deprehendo 30 gradus: cum quibus ingressus tabulas sinuum, excerpo sinum 5 000 000 anguli GKM. Hoc vero sinu subtracto ab integro sinu bis sumpto, id est a 20 000 000, remanent 15 000 000, sinus anguli HKM, seu, quod idem est, latus HM, hunc angulum subtendens. Ut autem facilior sit sequentium calculus, sex cyphras a dextra in singulis numeris praetermittemus. HK igitur continet 10, KM 10, HM 15.

Secunda pars demonstrationis, qua aliquot linearum quantitas et inter se proportio inquiretur.

I. Quae proportio est lineae HM ad lineam KM, ea potest esse inter alias duas lineas per III primi Vitellionis. Quum autem notarum linearum HM et KM proportio nota sit, ponantur duae lineae AB et BC illam eandem habentes inter se proportionem. Sed HM est maior quam KM per XIX primi Euclidis, quum maiorem angulum subtendat. Quod ipsae etiam notae quantitates ostendunt. Nam altitudo iridis numquam ad quadrantem circuli extendi potest, ut infra indicabitur. Quare etiam AB maior est, quam BC. Si igitur alteri harum certa assignetur quantitas, de alterius quoque magnitudine constabit, per XVI sexti Elementorum.

Antequam autem ad sequentia progrediamur, prius calculum videamus. Cum ex praecedentibus HM 15, et KM 10

habeat, inter se cohaerebunt ratione sesquialtera. Eadem sit quoque inter AB et BC. Si igitur AB partibus sex constiterit, BC ex talibus 4 componetur, facta operatione per regulam proportionum.

II. Quia iam ostensum est, AB maiorem esse, quam BC, extendatur BC in D, ita ut se habeat BD ad AB, ut AB ad BC. Sed AB antea demonstravimus maiorem esse, quam BC. Erit igitur etiam BD maior, quam AB. Quare ex tribus cognitis lineis quarta BD nota fiet.

Haec in numeris ita se habent. Si linea BC extendatur D, lineae BD et AB debent eam proportionem habere, quae est inter AB et BC. Cohaerent autem AB et BC, ut modo dictum est, proportione sesquialtera. Ergo quoque eadem proportione BD et AB constabunt. Sed AB ex praecedentibus continet 6, et BD est maior, quam AB. Senarius igitur numerus huius sesquialterae proportionis, id est, per duo cum dimidio multiplicatus, proferet 9 lineae BD competentia.

III. Quum BC et BD sint cognitae, etiam CD cognoscetur. Componitur autem BC ex partibus 4, et BD ex 9. Facta igitur subtractione prodeunt 5 partes lineae CD.

IV. Proportio HM ad KM est aequalis proportioni AB ad BC, et proportio AB ad BC aequat proportionem BD ad AB, ut antea ostendimus. Ergo per XI quinti Euclidis proportio HM ad KM, vel quod idem est, ad HK (aequales enim sunt) convenit cum proportione BD ad AB.

Tertia pars demonstrationis, quae versatur circa duas lineas: quarum una ex puncto M demittitur in lineam KG, et altera intercipitur inter punctum K et inter id punctum, in quod demissa in lineam KG incidit. Ita autem demonstratio est pertexenda.

I. Nota est quantitas linearum CD et HK. Ergo etiam de proportione inter easdem constat. CD continet 5, HK 10: proportio est subdupla.

II. Quia proportio inter CD et HK est cognita, poterit constitui linea, quae hanc eandem proportionem ad lineam BC habeat per III primi Vitellionis. Cum igitur CD minor

sit, quam HK (nota enim est harum linearum quantitas) erit BC minor, quam illa nova linea. Abscindatur itaque huius modi linea proportionalis per III primi Elementorum a linea KG, quae sit KP. Est igitur KP cognita. Quae ita in numeris se habent. CD habet 5, HK 10, BC 4. Ergo per regulam proportionum KP 8.

III. Connectantur puncta M et P. Dico proportionem CD ad HK, vel BC ad KP aequalem esse proportioni AB ad PM. Quod iam statim demonstrabimus. Sed interim tamquam demonstratum in calculo ostendemus. Inter CD et HK, item inter BC et KP ex praemissis est proportio subdupla. Eadem igitur etiam erit inter AB et MP atque MP 12 partes continebit.

Quarta pars ἀποδείξεως demonstrat praecedentem propositionem διὰ ἀπαγωγῆς εἰς ἀδύνατον hoc modo: Si PM non est illa linea, ad quam habeat AB eam proportionem, quam habet CD ad HK, vel BC ad KP, erit minor vel maior constituenda. Sed sit primum minor PR et connectantur puncta HR et KR.

I. Posita itaque linea PR loco PM, erit iuxta praecedentem asseverationem proportio CD ad HK, vel BC ad KP, aequalis proportioni AB ad PR. Sunt autem CD et BC coniunctae linea BD. Sic HK et KP additae sunt linea HP. Quare sicut se habet BD ad HP: ita se AB habebit ad PR per XVIII quinti Elementorum et per XVI eiusdem, proportio BD ad AB aequalis erit proportioni PH ad PR.

CD 5	HK 10	subdupla proportio
BC 4	KP 8	subdupla
AB 6	PR 12	subdupla
BD 9	HP 18	subdupla
BD 9	AB 6	sesquialtera
PH 18	PR 12	sesquialtera.

II. Proportio HP ad BD aequalis est proportioni PR ad AB, ut modo ostendimus. BD vero se habet ad AB, sicuti se habet AB ad BC, ut supra demonstratum est. Sed iterum AB cohaeret cum PR ea proportione, qua BC cum KP, ex

hypothesi. Ergo proportio HP ad PR aequalis est proportioni PR ad KP, per XI quinti Elementorum bis repetitam.

HP 18 — BD 9 — AB 6 — PR 12
PR 12 — AB 6 — BC 4 — KP 8

III. Sunt igitur nunc duo triangula HPR et KPR, habentia angulum communem HPR, quorum bina latera hunc angulum includentia, sunt proportionalia. Ostendimus enim proportionem HP ad PR aequalem esse proportioni PR ad KP. Triangula igitur sunt aequiangula per VI sexti Euclidis: et per IV eiusdem sexti latera aequales angulos includentia, sunt proportionalia. Ergo sicuti se habet PH ad PR, vel PR ad KP, ita se habebit HR ad KR. Sed proportio HP ad PR aequalis est proportioni BD ad AB, et proportio HM ad KM, ut supra ostensum est. Ergo proportio HR ad KR convenit cum proportione HM ad KM per XI quinti Elementorum.

HR	HP 18	BD 9	HM 15
KR	PR 12	AB 6	KM 10

Quod est impossibile et contra LVI primi Vitellionis, quae docet, in dato semicirculo ad unum punctum circumferentiae duabus lineis, una a termino diametri, et altera a centro ductis ab iisdem punctis ad aliud quodcunque punctum dati semicirculi, lineas duas prioribus proportionales duci nullo modo posse. Linea igitur non minor, quam est PM assumenda est, ut proportio inter CD et HK, vel BC et KP sit aequalis proportioni inter AB et illam assumtam.

Eodem etiam modo demonstrabimus, illam lineam non posse constitui maiorem linea PM, ut aequales proportiones inter eas lineas, quas nominavimus, habeantur. Quae omnino sicut se habet CD ad HK, vel BC ad KP, ita se habet AB ad PM.

Quinta pars demonstrationis. Si nunc pro PR sumatur PM, et demonstratio, quae ad impossibile ducebat, ordine ab initio repetatur, tandem hoc sequetur, quod sint aequales proportiones HP ad PM, et PM ad PK, et HM ad KM.

HP 18	PM 12	sesquialtera
PM 12	PK 8	sesquialtera
HM 15	KM 10	sesquialtera.

Sexta pars demonstrationis. Super centro K ducantur multi altitudinum iridis circuli, qui omnes se invicem in punctis H et G intersecent. Et ex H puncto communis intersectionis ad singulos horum circulorum singulae ducantur lineae, quae ipsi lineae HM sint aequales. Ex puncto etiam K communi centro ad singulos illos circulos protrahantur singulae lineae, quae aequent lineam KM. Similiter ex puncto P, quod est in axe fixum, ad eosdem singulos circulos ducantur singulae lineae aequales ipsi lineae PM. His ita factis, possumus in singulis circulis altitudinum latera triangulorum HMK et HMP, eodem modo, quo antea, demonstrare inter se proportionalia. Quod nullo modo fieri posset, si corpus luminosum extra punctum horizontis constitueretur. Si igitur P est centrum iridis, super eo et ad intervallum lineae PM describatur circulus: vel si P non est centrum circuli iridis, sit huius polus, et super hoc polo, ad idemque intervallum PM efformetur circulus: qui necessario singulos ductos altitudinum circulos in punctis M, id est, in singulis incidentiarum seu reflexionum punctis secabit. Idem etiam ostendi potest, si HMG ponatur esse semicirculus horizontis, hisque διαμέτρῳ GH fixa circumducatur. In qua circumductione lineae semper manebunt proportionales, et anguli a proportionalibus lateribus inclusi, aequales erunt, et punctum M ita circumvolutum, iridis circulum describet. Cum igitur P non sit centrum iridis, demittatur per XII primi Elementorum, perpendicularis MO, quae axem HG secet in puncto O. Similiter a reliquorum omnium altitudinis circulorum punctis, in quibus hos circulus iridis intersecat, in idem punctum O demittantur perpendiculares. Quae omnes inter se sunt aequales per 4, 8, 26 primi Elementorum. Nam per praecedentem demonstrationem ostendi potest, in singulis altitudinum circulis triangulum MHP semper eandem angulorum servare rationem. Per definitionem igitur circuli, erit O centrum iridis. Quare

cum centrum iridis sit in axe horizontis, medietas eius erit supra horizontem, et medietas infra eundem. Sole itaque horizontem occupante, semicirculus iridis apparet. Quod demonstrandum proponebatur.

Quod autem obiici potest, visum non fieri ex centro universi, sed ex terrae superficie, et ideo sole posito in horizonte, tanto minus, quam est semicirculus, de iride videri, quanta inter centrum mundi et visum distantia est. Ad id ut concinne responderi possit, sciendum est, hanc diversitatem aliter in rebus astronomicis, aliter in iridis doctrina considerari. Quando enim caelum cum terra conferimus, proportio nulla est huius ad illud. Quare etiam ea distantia, quae inter centrum terrae et eiusdem superficiem numeratur, nullius, si cum caelo instituas collationem, censetur momenti. Verum si vaporem, in quo iris generatur, respicias, negari non potest, quod aliqua magnitudinis differentia sit in iride visa, vel in superficie, vel in centro terrae. Nam circulus, quem centrum iridis circa terram circumvolutum describit, certe habet sensibilem proportionem ad terram, cum a Vitellione propositione 60 libri decimi et ab aliis artificibus demonstratum sit, non adeo multis milliaribus nubes a superficie terrae distare. Sed qualiscunque haec est differentia, eam negligimus, quasi vix sensibilem, et ortam non ex iridis generatione, sed ex visus nostri loco. —

Haec Fleischerus, qui Aristotelis demonstrationem iridem semicirculo esse minorem, quando sol supra horizontem adscenderit, nulla diserta expositione illustravit.

§. 2. *ἐμπίπτουσαι* S. — *ὥς περὶ ἄξονα* Cam. in quibus latet *ὡσπερεί*, quod exhibet S. — §. 4. *ἐν ᾗ τὸ κμ* Cam. — *ὁποιονοῦν* Cam. S. — *ἀγόμεναι* pro *ἀναγόμεναι* Cam. S. *ductae* Bag. — *πρὸς ἄλλο καὶ ἄλλο σημεῖον τοῦ ἐφ᾽ ᾧ α ἡμικυκλίου* Bag. — §. 5. *ἔστω δὲ αὕτη* Cam. — *πρὸς ἄλλο δὲ σημεῖον τῆς μν περιφερείας* et q. s. Bag. *apud aliud autem punctum quod ipsius MN circumferentiae.* Cam. *πρὸς ἄλλῃ δὲ τῇ ημ καὶ τῇ μν περιφερείᾳ.* S. prorsus cum Bekkero facit. — §. 6. *μκη* pro *κμη* Cam. *μκ* S. — §. 7. *τὴν β πρὸς τὴν δ*

Cam. — τὸ $\overline{β}$ pro ἡ τὸ $\overline{β}$ Cam. S. — §. 9. ἔστω γὰρ πρὸς τὴν $\overline{πρ}$ Cam. S. — $\overline{ζβδ}$ pro δβζ Cam. S. — §. 10. ὅνπερ αἱ $\overline{ηπ}$ Cam. pro ὅνπερ η $\overline{πη}$. Etiam S. exhibet ηπ. — ἡ πρ Cam. S. Bag. pro ἡ πρ. — §. 11. ὥστ' ἀμφότεραι *quare ambae* Bag. omisso in fine praecedentis enuntiationis vocabulo ἀμφότεραι. — πρὸς τῇ $\overline{μη}$ περιφερείᾳ Cam. — §. 12. δειχθήσεται pro δείξομεν Cam. S. — Verba καὶ λοιπή ...... πρὸς $\overline{μκ}$ non interpretatus est Bag. sed monuit in margine: *a. l.* (alius liber) *addit haec verba, et reliqua quae MG* (scilicet G posuit, ubi in textu $\overline{η}$) *ad eam, quae MK.* πρὸς τὴν $\overline{μκ}$ Cam. S. — §. 13. ἁπασῶν τῶν γωνιῶν ἐφάψεται Bag. *omnes angulos attinget.* — αἱ ἀπὸ τοῦ $\overline{κη}$ omisso deinde κύκλου legit Bag. — Verba καὶ ἄλλοθι in suo non deprehendit Bag. καὶ ἄλλοθι pro αἱ ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι Cam. — §. 14. ἐάν pro ἄν Cam. — ἀπὸ τοῦ $\overline{κ}$ Cam. — ποιήσουσι pro ποιοῦσι Cam. — $\overline{κπ}$ pro $\overline{ηπ}$ legit etiam Bag. — §. 15. καὶ $\overline{κπ}$ omisit Bag. ut et paulo post verba καὶ κμπ. — ὑπὸ τοῦ ὁρίζοντος Cam. — §. 16. Huius paragraphi nulla interpretatio reperitur apud Bag. — προσπεριποριζομένων pro πρὸς τῇ γῇ στεριζομένων Cam. S. — συμβαίνειν pro συμβάλλειν Cam. S. — ἡ ἰκμάς addito articulo Cam. S. — Falsum esse monui iam in *Meteorol. veter. Graecor. et Roman.* IX, 45, p. 193 sq. quod Aristoteles de raritate iridis lunaris tradiderat. Adscribo nunc Alberti Magni verba p. 128, b: *Dicam a me et a multis aliis visum fuisse arcum per noctem in Aquilone, luna existente in meridie: nec erat luna plena, sed erat amphitrios, hoc est satis plus quam dimidia, aliquantulum deficiens a plenitudine; et erat luna in meridie ultra Zodiacum in signo Capricorni in principio signi illius, sol autem erat in fine Tauri circa initium Geminorum. Neque videtur verum quod in 50 annis non apparet nisi bis: quia veridici experimentatores experti sunt, quod in eodem anno iris noctis bis apparuerit. Adhuc autem ratio non esset quare non apparet nisi bis in 50 annis, cum hoc in nullo cursu sit superiorum, nec in coniunctione eorum, nec super hoc aliquid tradiderunt observatores astronomorum. Et ideo puto ego, quod istud*

Aristoteles recitaverit ex opinionibus aliorum, et non ex veritate demonstrationis vel experimenti, cum absque dubio experta sint a me, et ab aliis veridicis consideratoribus sociis meis ea quae sunt obiecta. Haec Albertus. Ipse ego superiore anno arcum nocturnum vidi, cuius dimidia tantum pars occidentem versus absoluta erat. Inferior pars prope terram coloribus splendebat, superior prorsus alba apparuit. Qua occasione oblata et alius cognati generis observationis mentio est iniicienda. Secundarii enim colores in iride, quod observandi nuper occasionem nactus sum, originem habent inde, quod aliae nubes pluviae guttas demittentes ante eas, in quibus iris conspicitur, paulo inferiores aut superiores rapido cursu praeterferuntur: unde fit, ut secundarii illi colores non certa sede, ut ipsa iris, remanere, sed hic nasci, illic evanescere videantur. — §. 17. ὁ ὁρίζων sc. τὸ διάγραμμα κύκλος. Omnes interpretes, quorum tamen longe maior pars difficultatem silentio transivit, de horizonte caeli cogitarunt, quod absurdum est, quum sol, quando adscenderit, amplius in horizonte esse nequeat. Prorsus ineptus est Olympiodorus, qui eruditione sua rem magis etiam confudit. Quod de horizontis in horas divisione ex Ptolemaeo sese hausisse contendit, in astronomi, qualia nunc exstant, operibus nusquam reperitur. De figura, quam adpinxerat, loquitur Aristoteles; prorsus eadem ratione, qua §. 6 dixerat: ἐκκείσθω τις γραμμή, i. e. κείσθω ἔξω τοῦ διαγράμματος. — ἐφ' οὗ τὸ αγ Bag. — ἀρθέντος Cam. — ἐφ' οὗ τὸ ηπ σημεῖον Cam. — §. 18. δέ ab initio omittit Cam. — §. 19. ἐπάνω post τὸ κη omisit S. — τοῦ ὁρίζοντος προτέρου Bag. *sub horizonte priore eius.* — ψυ pro priore ψυω legit Bag. — αὐτοῦ τοῦ ἡλίου ἐλάχιστον, ὅταν et q. s. omisso δέ ac mutata interpunctione S. — κατώτερός τε πόλος omisso articulo Cam. — §. 20. ἡμικυκλίου etiam Bag. non interpretatus est. Legit quidem Cam. sed punctum post μείζω posuit. — ὑπὸ γῆς Bag. *sub terra.* — καὶ ἀεὶ ἐπὶ μείζω τὰ πορρώτερον Bag. *et semper in maiores quae longius.* — Adscribenda sunt praeterea Fleischeri verba p. 176 sqq.: Quod hieme irides creberrime fiant, causa

est, quod minor est solis altitudo, et ideo minor radiorum solarium rectitudo, et minor fortitudo, quam ut vapores dissipare et consumere possint: unde eo tempore plus est vaporum qui aestatis calore consumuntur. Eiusdem vero rei causam Aristoteles recitat his verbis: *ὅτι δ' ἐν μὲν ταῖς ἐλάττοσιν ἡμέραις ταῖς μετ' ἰσημερίαν μετοπωρινὴν ἐνδέχεται ἀεὶ γίγνεσθαι ἶριν, ἐν δὲ ταῖς μακροτέραις ἡμέραις ταῖς ἀπὸ ἰσημερίας τῆς ἑτέρας ἐπὶ τὴν ἰσημερίαν τὴν ἑτέραν περὶ μεσημβρίαν οὐ γίγνεται, αἴτιον ὅτι τὰ μὲν πρὸς ἄρκτον τμήματα πάντα μείζω ἡμικυκλίου καὶ ἀεὶ ἐπὶ μείζω. τὸ δ' ἀφανὲς μικρόν. τὰ δὲ πρὸς μεσημβρίαν τμήματα τοῦ ἰσημερινοῦ τὸ μὲν ἄνω τμῆμα μικρόν, τὸ δ' ὑπὸ γῆν μέγα. καὶ ἀεὶ δὴ τὰ πορρώτερα μείζω.* Quorum verborum sensum ita exponendum esse iudico. Per circulos, quos se ipsos dicit intersecare, intelligit eos, quos sol quotidie circa terram raptus describit, et eos omnes, qui per utrumque mundi polum ducuntur. Sed ut facilior sit explicatio, assumo tantum meridianum. Hunc, inquam, circulus a sole descriptus, quotidie intersecat in duobus locis: in hemisphaerio superiori, quando tempus meridiei agitur: et in hemisphaerio inferiori tempore mediae noctis: ita ut meridiani duae prodeant partes, quarum altera habeat polum arcticum, altera antarcticum. Nunc quod Aristoteles dicit, intelligi potest. Quando sol in aequinoctiali versatur, segmenta sunt aequalia: sed quando est ultra aequinoctialem in signis meridionalibus, sectiones omnes meridionales sunt minores semicirculis et septentrionales maiores. Contrarium fit sole tenente signa septentrionalia. Haec quidem uno et eodem modo se in omnibus terrae locis habent. Sed in nostra zona habitata utrumque segmentum ab horizonte ita secatur, ut in meridionali sectione pars superior semper sit minor, inferior maior, et contrarium accidat in sectione septentrionali. Per haec autem Aristoteles nihil aliud intelligit, quam altitudinem solis, quae maior fit segmento superiori meridionali crescente, et septentrionali superiori decrescente: minor vero, quando illud decrescit, et hoc crescit. Si enim nimia est solis altitudo, generatio iridis impediri potest, quum huius generandae

locus infra horizontem detrudatur. Atque haec de hieme in genere sint dicta. Sed quod Aristoteles scribit, quacunque hora in hieme irides generari posse, eius eaedem sunt causae, quas iam recitavi. Nam etsi sol in meridiano est: tamen altitudo illius non potest prohibere, quo minus iris gignatur, nec est tanta radiorum vis et efficacitas, ut hi dissipare vapores possint. In aestate autem irides tantum tempore meridiano non generari Aristoteles ait: circa ortum aut occasum solis fieri non negat. Nam et in aestate multi colliguntur vapores, qui sole oriente aut occidente dissipari nequeunt: in meridie vero propter radiorum fortitudinem in aërem dissipantur. — §. 21. *πρὸς θερινὰς τροπάς* omisso articulo Cam. S. — *τελεώς* pro *παντελῶς* Cam. — *τὸ* $\overline{\psi}$ Bag. pro *τὸ* $\overline{\pi}$: sed in margine adnotavit: *a. l. P.* — §. 22. *ὑπὲρ γῆν* Bag. *super terram.*

Cap. VI. §. 1. *τὰς δ' αὐτὰς ταῖς εἰρημέναις αἰτίας easdem autem dictis causas* Bag. — §. 3. *ἀνώμαλος ῇ ἡ τοῦ ν. σ.* Bag. *cum inaequalis fuerit nubis consistentia.* — *διὰ τὴν σμικρότητα* Cam. S. ut III, 3, 10, addito etiam articulo. — *τὸ σχῆμα μὲν οὐχ ὁρᾶται* omisso *τοῦ ἡλίου* Bag. qui neque verba *διὰ μικρότητα τῶν ἐνόπτρων* interpretatus est. — §. 5. *ποιεῖ μίαν τῆς ἐμφάσεως χρόαν* Bag. *facit unum imaginis colorem.* — §. 6. *σημαίνει* pro *συμβαίνει* legit etiam Bag. *significat.* — §. 7. *περί τε δυσμάς* absque articulo Cam. — *διαλύσει* pro *διαλύει* Bag. *dissolvet:* non inepte. — *αἱ ἅλως* Cam. — §. 8. Vetus interpres non legit *ὑπὸ τὸν ἥλιον.* M. — *μὴ δύνασθαι ἀφικνεῖσθαι* pro *μὴ διϊκνεῖσθαι* Accoramb. p. 485, cuius haec praeterea verba adscribimus: Quae immediate supra posita sunt de halo, quae fit a latere solis, per interpositionem et parenthesin sunt posita, ita ut ordo litterae sic debeat iacere: Ideo halo non fiunt e regione solis, sursum enim si fiant et prope, dissolvet sol; si vero a longe, parvior cum sit visus, ut refractionem efficere possit, non incidet, ad solem videlicet, eo quia ad terram latam non posse pertingere, velut per immensum latam. Postea sunt addenda illa verba, quae per parenthesin sunt interposita, haec scilicet: A latere vero tantum potest sub sole speculum distare, ut neque sol dissolvat,

et visus collectim et unite perveniat. Postea sequitur: Sub sole vero non fit, quia si est prope terram, dissolvitur a sole; sursum vero medio tenente caeli sole, visus dispergitur: et omnino neque a latere in meridie fit ea parte, qua visus non fertur prope terram, quare parvus, et debilis pervenit ad speculum; unde visualis linea, quae refrangitur, fit omnino debilis: quia enim visus in meridie longe a terra ad speculum nubis, quod est in summitate caeli, fertur, debilitatur ob ea, quae superius dixit Aristoteles, quod quo longius fertur visus, eo parvior et debilior est, ideo non valet a nube ad solem refrangi, et producere speciem halo. — §. 9. *ἄνω δὲ μεσουρανίου* omisso *ὄντος* Bag. — *ἐκ πλαγίου* Cam. — *οὐκ ἐπὶ τὴν γῆν φέρεται non ad terram fertur* Bag.

Cap. VII. §. 1. *ὑπὲρ τὴν γῆν* S. — *ἐγκατακεκλεισμένα* pro *ἐγκατακλειομένη* Patric. *Disc. Peripatet.* Tom. I. Lib. XIII, p. 115. *ἐγκατακλειομένης* Cam. S. — *μέρησιν* mendo typographico Cam. — §. 2. *μεταλλικά* pro *μεταλλευτά* Patric. l. l. p. 166. Bag. *metallica.* — §. 3. Verba *ἐστιν ἥτις* non interpretatus est Bag. — *σανδαράχην* S. qui haec adnotavit de scriptura vocabuli: *Quum Hesychius σανδαράκην esse dicat τροφήν τινα τῶν μελισσῶν apud hunc ipsum Aristotelem nostrum; et apud Dioscoridem atque alios succus hic terreus per χ scribatur σανδαράχη: utramque scripturam agnoscit etiam Plinius, sandaracam florem et sandaracham metallum.* — *ὦχραν* Cam. S. — *μίλτον* Cam. S. — *οἷον κιννάβαρι* omisso articulo S. — §. 4. *χρυσός, χαλκός* Cam. S. *aurum, aes* Bag. — Vetus interpres legit *συνθλιβομένη καὶ ἐγκατακλειομένη καὶ πηγνυμένη* M. — Deinde idem ille vetus Morellii interpres verba: *πρὶν ἀποκριθῆναι* reddidit *segregatim*, ut legisse videatur *ἀποκριδόν* vel simile quiddam. — §. 5. *διὸ ταῦτα ἔστι μὲν ὡς* et q. s. Cam. S. *quapropter haec sunt* Bag. — §. 6. *περὶ ἑκάστου γένους* Cam.

LIBER QUARTUS.

Cap. I. §. 2. *καὶ μὴ ὁμοιογενῆ* (omisso etiam ut apud S. articulo) Cam. Inter *ὁμοειδῶν* er *ὁμοιοειδῶν* ambigitur etiam *de caelo* I, 8. — *ἐξ ἀμφοῖν σωμάτοιν* Cam. — *καθέστηκεν* pro *συνέστηκεν* S. — §. 3. *τὸ γὰρ ὥσπερ συγκρῖνον ποιητικόν τί ἐστι* Cam. — *παθητικά* pro *παθητικόν* Bag. — §. 4. *αἷς οὕτως ἐργάζονται* Cam. S. — §. 5. *καί* post *γένεσις* omittit Cam. — §. 6. *μόλυνσις* Cam. S. hic et in sequentibus: atque ita etiam Albert. Magn. qui graeca nomina generum concoctionis et inconcoctionis servavit. — Verba *τῆς ὕλης ...... καὶ ἀπεψία* bis posuit Cam. — §. 7. *τὸ ἐναντίον* addito articulo Cam. S. — *ἁπάντων τούτων omnium horum* pro *τῶν ἄλλων ἁπάντων* Bag. *τῶν ἄλλων ἁπάντων τούτων* Cam. S. — *ἂν μήτε βίᾳ* S. — §. 8. *ὁρίσθῃ* Cam. — §. 9. Post *ἰδίως* Cam. S. addunt *γε*. — *πάντα γὰρ ταῦτά ἐστιν ὕλη τῷ πυρί* Bag. *omnia enim haec sunt materia igni.* — §. 10. *φθορὰ γὰρ ἐν ἑκάστῳ* posito *γάρ* pro *τῆς* Cam. *φθορά τι ἐν ἑκάστῳ* S. qui tamen in adnotatione critica p. 122, b probat *τῆς*. — §. 11. *ῇ δὲ ἐνδεές qua autem indigens* Bag. *ἐνδεὲς δὲ ὄν* pro *τὸ δ' ἐνδεές* Cam. *τὸ δ' ἐνδεὲς ὄν* S. — §. 12. *συνεξατμίζεται* pro *συνεξατμίζει* Cam. *ἐπάγον* pro *σπῶν* Bag. *inducens*, cum mox *ἐπάγει* vertat: *inducit.* — §. 13. *ἁλέαις* aperte exhibet Cam. — §. 14. *οὔτε ποιεῖ* S. — *συνεστάναι* Cam. S. —

Cap. II. §. 1. *δυνάμει* mendo typographico pro *δυνάμεις* Cam. — *ἔστι δὲ θερμοῦ* Cam. — *ἔτι* ante *ὄπτησις* in suo non reperit Bag. — §. 2. *τοῖς πράγμασι γὰρ οὐ κεῖται* et q. s. legit Bag. *rebus enim non posita sunt.* — *οὐ ταὐτά* Cam. S. — §. 3. *ἐκ τῶν εἰρημένων παθητικῶν* Cam. cfr. §. 8. — *ἑκάστῳ* pro *ἑκάστῃ* Bag. *unicuique.* Cam. S. — §. 4. *καὶ διὰ λούτρων καὶ ἄλλων τοιούτων* Bag. *et per balnea et per alia talia.* — §. 5. *φυσήμασι* pro *φύμασι* Cam. cfr. IV, 3, 3. — *πύον* pro *πῦον* Cam. S. — §. 6. *ἅπασι τοῦτο πάσχειν* Bag. *omnibus hoc pati.* — *ἄν* ante *ἐνῇ* omittunt Cam. S. perperam. cfr. II, 2, 8. Sophocl. *Oed. Col.* 114. — *κρατεῖν* Bag. posuit ante *τοῦ ἀορίστου*, cuius in locum Cam. S. exhibent *τοῦ ὑγροῦ*. —

§. 8. ἑκάστῃ φύσει Cam. S. — τὸν τρόπον τοῦτον *modo hoc* Bag. contra loquendi morem Aristotelis, quamvis ita editum sit *Phys.* I, 1, p. 184, a, ubi recte cod. F. praebet τοῦτον τὸν τρόπον. —

Cap. III. §. 1. τοιοῦτο λέγομεν pro οὕτω λέγομεν Cam. — §. 2. καθάπερ εἴρηται πρότερον omisso καί Bag. *sicut dictum est prius.* — §. 4. Post ἡ φύσις ἄγει Cam. addit ὅταν τρέφηται et ita Accorambonus *Vera mens Arist.* p. 488. — §. 7. τοῦτο post συμβαίνει δέ non interpretatus est Bag. — τὸ ὁριζόμενον ὑγρὸν πολύ Bag. *quod terminatur humidum multum.* — συνιστάναι pro συνεστάναι *consistunt* Bag. cfr. IV, 1, 18. — §. 8. ὠμὰ τὰ πάντα Cam. S. — §. 11. τ ὰ γὰρ ἐπὶ τῶν τηγάνων ὀπτᾶται Cam. S. *quae enim in sartaginibus assantur* Bag. — εἰς αὐτό Cam. S. — §. 12. εἰς αὐτά Cam. S. — §. 14. κατὰ πὲν τὴν ἰδέαν τὴν αὐτήν *secundum formam quidem eandem* Bag. sed in margine adnotavit: *a. l. non eandem.* — οὐ γὰρ ἄ ρ τ ι α κεῖται ὀνόματα Bag. *non enim paria posita sunt nomina.* Cam. S. οὐ γὰρ κεῖται ὀνόματα ἄρτια. — §. 15. ὅταν ἐν τῷ ὑγρῷ ὁ χυμός transposito articulo Cam. — §. 17. πυετίαν Cam. πιτύαν S. qui de scriptura nominis haec adnotavit: *Pro eodem ex Dioscoride affertur* πυτία: *sed veriorem esse scripturam puto, quae apud Suidam exstat* πητύα. *Nam alludit ea ad verbum* πήσσειν: *ut Latini quoque coagulum a cogendo denominarunt.* — §. 19. ἀπεψία μέν, ἐναντία δ' ἑψήσει Cam. Bag. *inconcoctio quidem, contraria autem elixationi.* Quae lectio si stare posset, necesse foret, ut ἕψησις genus esset ἀπεψίας, quum contra πέψεως sit. — εἴη δ' ἐναντία omisso ἄν Cam. — ἡ τῇ πρώτῃ Cam. S. Bag. Vertit enim: *erit autem contraria* (neque hic ἄν legisse videtur, quia tunc *utique* adiecisset) *primae dicta inconcoctio.* — §. 20. πέπτουσα Cam. At mox §. 21 exhibet πέττεσθαι. — μεμολυσμένα Cam. — §. 21. λέγεσθαι pro λέγεται Cam. — λύεται pro γίνεται Cam. — §. 22. μεῖζον τὸ ὀπτῆσαι Bag. *magis assasse.* — τὰ ἐκτὸς καὶ τὰ ἐντός mutato ordine verborum Bag. cum vertat: *exteriora et interiora.* — αἰεί Cam. S. — §. 24. καθόλου τ α ῦ τ α Cam. —

ἀλλ' ἀνώνυμα. De vocabulorum penuria cfr. etiam *Phys.* I, 5, p. 188, b. — Articulum ἡ post ἐπεὶ καί omittunt Cam. S. — §. 25. ἀποβριθέν pro ἀποκριθέν Cam. — §. 26. στάθευσις Cam. cum supra IV, 2, 1 exhibuisset στάτευσις. Huius loci scripturam, monente Sylburgio, confirmat alphabeticus ordo apud Hesychium et Suidam.

Cap. IV. §. 1. ληπτέον pro λεκτέον Cam. — §. 2. πάντα δὲ ταῦτα τὰ μὲν ἐντελεχ. Bag. *omnia autem haec, haec quidem actu.* ἔσται post ἐντελεχείᾳ omisit S. — §. 4. ξηρὸν μὲν γῆς, ὑγρὸν δὲ ὕδατος *siccum quidem terrae, humidum autem aquae* Bag. Cam. S. — διὰ τοῦτο δ' ἅπαντα addito δέ S. — §. 6. τὸ ἐξ ὑγροῦ καὶ ξηροῦ *quod ex humido et sicco* Bag. — §. 7. εἰς αὐτό, ut solent Cam. S. cfr. V. L. ad IV, 3, 11. 12. — §. 9. καί post δῆλον ὅτι omittit Cam. — καὶ ἁπλῶς πρὸς τὴν ἁφήν et q. s. Bag. —

Cap. V. §. 1. τοῦτο γὰρ ὁρίζεται S. — καὶ τὰ σύνθετα καὶ ὡρισμένα Cam. S. — §. 2. Vetus translatio legit: τὸ δὲ πάθος, ὡς ὅθεν τὸ εἶδος, *passio autem, ut unde species* M. — §. 3. Dativi ἢ παρουσίᾳ ἢ ἀπουσίᾳ defenduntur etiam loco *Phys.* I, 7, p. 191, a: ἱκανὸν γὰρ ἔσται τὸ ἕτερον τῶν ἐναντίων ποιεῖν τῇ ἀπουσίᾳ καὶ παρουσίᾳ τὴν μεταβολήν. — §. 8. τῆς ἐκτός pro τῆς ἔξω Cam. S. — §. 9. Prius ἤ ante τῷ ἐντός omittit Cam. — Post ἀφαιρεθέντος Cam. S. addunt τοῦ ὑγροῦ.

Cap. VI. §. 2. ὅσα πήγνυνται Cam. — ἢ ψυχρῷ ἢ θερμῷ ξηρῷ mutato verborum ordine Bag. *aut frigido aut calido sicco.* ἢ ψυχρῷ ἢ ξηρῷ ἢ θερμῷ ἅμα καὶ ξηρῷ Cam. ἢ ψυχρῷ ἢ θερμῷ ἢ ξηρῷ S. — ὑπό ante ψυχροῦ omittit S. — ὑπὸ θερμοῦ ξηροῦ Cam. S. — ψυχρόν post ὑγρόν non interpretatus est Bag. — §. 4. διὸ καὶ οὐ παχύνεται *quapropter et non incrassatur* Bag. vide Comment. ad IV, 9, 35. — §. 5. ὑπὸ τοῦ πυρός Cam. S. — συνεξατμίζοντος *cum quo .... evaporante* Bag. — §. 8. ταῦτα δὴ ἄλυτα Cam. S. — §. 9. στωμώματα et mox στώμωμα Cam. — De modo liquationis ferri adscribimus Alberti Magni verba p. 179, b sq.: *Si limetur ferrum et proiiciatur desuper pulvis sulphuris et auripigmenti, et bene temperetur cum limatura ferri, et*

postea sit in forti igne, cito liquescit, quia sulphur iuvat adurendo, et solvendo grossum terrestre ab humido apprehenso in ipso: et hoc modo fit operatio alchimicorum, qui separando saepe terrestre et subtiliando humidum ferri, eliquant ex ferro tandem id quod simillimum est argento: efficitur enim curvabile subtile humidum, et incipit albescere terreo separato. De huius modi autem erit alibi tractatus. Eodem autem modo per calidum debile calefaciens chalybem mollescit chalybs: quia parum soluto humido quod est in chalybe, et non educto, eo, quod debile sit calidum, incipit discurrere humidum per partes siccas chalybis et mollificat ipsas: et hoc modo gladii et caetera incidentia remittuntur et mollificantur calefacta, et postea paulatim lento frigore infrigidata. Est etiam alius modus mollificationis, quem ponit Nicolaus Peripateticus in alchimicis. Si enim chalybs cavetur ad modum semisphaerae et fiant pori in chalybe multi, et super chalybem candens plumbum mittatur, evaporabit plumbum, et non relinquit in chalybe nisi tincturam modicam: et humidum eius ad se trahit chalybs, quo imbibito mollificatur: et si saepissime fiat hoc, chalybs tandem efficitur mollis, ita quod comprehensibilis et formabilis erit manibus. Indurantur autem quando candentia immerguntur aquae frigidae: quia tunc per frigus velox reprimitur calidum ferri in profundum, quod secum trahit humidum diffusum per ferrum: et cum congregatum fuerit in ipso calidum in centro frigidi, tunc ibi aduritur multum de humido: et sic induratur ferrum: et si esset aqua vehementis siccitatis, in qua ferrum exstinguitur, tunc multum induraretur, ita quod postea confricatione aliorum corporum non cito consumeretur: et si esset gladius, secaret aliud ferrum fortiter, sicut si exstingueretur saepius in aqua rafani commixta cum humore qui exprimitur de vermibus qui dicuntur lumbrici terrestres. Sic indurant ingeniatores axes, in quibus volvuntur rotae: et quidam milites hoc modo indurant acies gladiorum et acumina lancearum suarum. — §. 11. ῥέειν Cam. posteriore loco, quum priore dedisset ῥεῖν. — §. 12. ὑπὸ

ξηροῦ θερμοῦ *a sicco calido* Bag. — λύεται, quod exhibent etiam Cam. S., defenditur interpretatione Bag. *haec quidem insolubilia, haec autem solvuntur humido.* — ἄλυτοι pro ἄλυτα Cam. S. — §. 13. τήκονται S. priore loco. — τῷ γὰρ θερμῷ ἐν ψ. ὑγρ. omisso ξηρῷ Cam. *quod tamen,* ut monet S., *sequentia videntur omnino postulare: et fortasse etiam in sequentibus, ut contraria contrariis melius respondeant, inverso ordine legendum* ὑγρὸν ψυχρόν. — εἰ οὖν ἔπηξε θάτερον λύσει S. omisso altero θάτερον.

Cap. VII. ὑπὸ τοῦ πυρός Cam. S. cfr. V. L. ad IV, 6, 5. — §. 2. Verba ἔχει πλέον non interpretatus est Bag. ac iure, ut videtur. Ab Aristotelis enim manu non profecta esse, docet etiam forma πλέον, quum paulo antea et in sequentibus constanter usus sit forma πλεῖον. cfr. Comment. ad I, 4, 6. Vol. I, p. 368. — παχύνεται δὲ πάλιν ὑπ' ἀμφοῖν Cam. S. — §. 3. ὅτι πλῆρές ἐστιν ἀέρος Bag. *quia plenum est aëre.* — In sequentibus Accorambonus p. 489 corrigit: τὸ μὲν οὖν ψυχρὸν τὸ ἐκτὸς ἐκ τοῦ ἐνόντος πνεύματος ὕδωρ ποιοῦν παχύνει: satis probabiliter. — §. 5. *Non exsiccatuur quidem aqua* Bag. sed in margine posuit *a. l. oleum,* atque ita aperte Alb. Magnus cuius haec sunt verba p. 182, a: *Huius autem causa non est solum, quae dicta est, scilicet quod viscosum est, sed etiam quia est plenum aëre, et ille aër inspissatur, sicut dictum est tam a calido per accidens quam a frigido per se: et sicut oleum non siccatur, ita neque elixatur ab igne: cuius causa iam dicta est, scilicet quia non exhalat multum nec decurrit, ad exteriora humidum eius propter viscositatem: et quia aëre plenum est, et viscosum, ideo retinet lumen quod intrat in profundum eius: et ideo sparsum in tenebris aliquantulum illustrat: et ideo quaerentes anchoras in profundum aquae, emittunt sub aqua ex ore oleum.* Cam. τὸ ἐν ἐλαίῳ ὕδωρ. — §. 6. Verba καὶ ἕψεται desunt apud Cam. — §. 8. Bag. vertit: *Non solum congelat et exsiccat, sed et incrassat; exsiccat quidem aquam, incrassat autem aërem,* unde patet eum legisse: οὐ μόνον πήγνυσι καὶ ξηραίνει, ἀλλὰ καὶ παχύνει. ξηραίνει μὲν τὸ ὕδωρ· παχύνει δὲ

τὸν ἀέρα et ita diserte Cam. S. — §. 9. οὖν omittit Cam. — ἀέρος καὶ ὕδατος Bag. *aëris et aquae.* Cam. S. — §. 10. καί ante λίθοι omittit Cam. — §. 12. τυρός Cam. S. — §. 13. ταῦτα post ψυχρότατα, quod delevimus, neque Bag. agnoscit. Exhibent tamen Cam. S. — στερεοῦ pro στερεόν legit Accoramb. p. 490. — §. 14. τοῦτο δ' ἐστί *hoc autem est* Bag. Exemplis in Comment. laudatis adde *Phys.* I, 2, p. 185, b: ταὐτὸν ἔσται. — καὶ γὰρ τὰ νοσώδη αἵματα Cam. S. — §. 15. οἷον κέραμος καὶ λίθος *velut fictile et lapis* Bag. Cam. S. — §. 16. ἀνάγκη λύεσθαι *necesse solvi* Bag. — §. 17. πυρὶ δὲ ὅσα ὕδατι μόνῳ Accoramb. l. l. pro ὕδατι δὲ ὅσα πυρὶ μόνῳ. — §. 20. ὑπὸ θερμοῦ ψυχροῦ πήγνυται *a calido frigido concrescit* Bag. — §. 22. Post κατὰ μικρόν Bag. addita repperit verba: ὥστε οὐδὲ ὕδατος λύεσθαι. Vertit enim: *quare neque aqua solvitur; neque enim aqua introitus habet* et q. s.

Cap. VIII. §. 1. καὶ ταῦτα δέ Bag. *et haec autem.* — ταῦτα δὲ διαξηραίνοντα καὶ παχύνοντα καὶ πηγνύντα Cam. — αὑτῶν pro αὐτῶν Bag. *operationem suam.* — μετέχει exhibent etiam Cam. S. Bag. — §. 2. καὶ ἐκ τῆς ἀναθυμιάσεως repetita praepositione Cam. — §. 3. ταῦτα δὲ πάντα Bag. *haec autem omnia* omisso deinde ἅπαντα post ἰδίοις. — τῷ ποιεῖν τι αἴσθησίν ἐστι omisso articulo et verbo δύνασθαι Cam. — Articulum omittit etiam S. — τὸ πηκτόν Cam. S. — §. 6. ἀνέλατον Cam. S. — §. 7. ἐπέλθωμεν S. — §. 8. πηγνύεται Cam. S. — ὑπὸ μὲν οὖν τοῦ θερμοῦ Cam. — §. 9. ταῦτα ὑγρῷ τήκεται Cam. S. — καὶ γῆ ἡ ἐκ πηλοῦ Cam. S. — §. 10. μόλιβδος Cam. μόλυβδος S. — §. 11. καὶ ὅσα ὕδατος μέν ἐστι, ἔχει δὲ πλεῖον ἀέρος Bag. *et quaecunque aquae quidem sunt, habent autem plus aëris*, mutatis ἔστι et ἔχει. — οἷον ἰξὸς καὶ πίσσα legunt etiam Bag. *velut viscum et pix.* Cam. S. Cum Bekkero tamen facit Albertus Magnus, qui p. 189, a ait: *Similiter autem si aliquid est humidum habens multum, hoc est viscosum multum, illud non erit coagulatum, sicut est gluten.* De pice autem tacet. Eodem praeterea in loco de argenti vivi exsiccatione haec tradit, de quibus suum cuique relinquatur iudicium: *In operibus autem*

alchimicis siccatur per multam adustionem et mixtionem sulphuris cum ipso non omnino adurentis ipsum. Dicitur etiam, quod si in fornace ardenti ponatur, et ligna viridia de corillo (corylo?) *successive in ipso volvantur, quod induratur et coagulatur: quia corillus attrahit vehementer humidum: fornax autem caliditate sua aufert corillo humidum sibi connaturale, quo ablato attrahit alienum ex argento vivo: et ita diu vicissitudinari possunt ligna corilli, praecipue si decorticata sint, quod argentum vivum constabit, et coagulatur calido ustivo per nimiam siccitatem. Quod autem corillus prae aliis multis lignis attrahit humorem, patet ex hoc, quod si iuxta vitem plantetur, adurit eam attrahendo sibi humidum vitis. Nota autem, quod si hydrageros ita exsiccetur per calidum non solvetur: et ideo haec exsiccatio potius est correctio argenti vivi quam coagulatio. Exsiccatur enim tunc terrestre quod in ipso est, et deducitur ad lateris naturam. Et ideo non est instantia quae inducta est de praedicto exemplo, quod coagulata quando solvuntur, et soluta quando coagulantur, in eadem specie manent, sicut aes coagulatum et liquidum in una specie: hydrageros autem praedicto modo constans non manet specie una, nec in eisdem componentibus.* —

Quae ad reliquam libri quarti extremam partem ex Camotii et Sylburgii editionibus adnotandae erant variae lectiones, eas iam in commentariis adscripsimus. Restat, ut interpretationis latinae in editione Juntina diversitatem et Accoramboni correctiones cum animadversionibus quibusdam ex eodem libro petitis adferamus, et si quid praeterea ex Alberti Magni Meteorologicis notatu dignum videbitur.

Cap. IX. §. 1. Comparanti mihi Alberti Magni huius paragraphi paraphrasin in mentem venit loco verborum ἢ ἐλατά, μὴ ὄντα ὕδατος, quae inepta esse iamiam in commentariis monuimus, scribere: μηδ᾽ ἐλατά, πλεῖον ἔχοντα ὕδατος ἢ γῆς. Adscribimus Alberti verba p. 189, b sq.: *Mollificabilia sunt de numero coagulatorum talia quaecunque per solutionem humidi proprii tactui inci-*

piunt cedere. Haec autem sunt quaecunque secundum suam materiam sunt magis terrestria et habent humidum proprium, quod non in toto potest exstingui ab ipsis, sicut humidum nitri et salis bene in toto adstringitur. Oportet etiam, quod non habeant inaequaliter siccum, sicut habet later, qui multo plus habet de sicco quam de humido, et habet siccum strictioribus poris, quam in quibus solutum possit diffundi humidum, etiamsi solubile humidum haberet. Oportet insuper, quod non sint tractiva; quia illa sunt terrestria viscosa: et ideo non mollificantur, ita quod cedant in profundo, sed cedunt extra se ipsum in longum, velut vermis et corrigia. Quinto etiam exigit, quod non sint madefactibilia humido alieno recepto in profundum vel in superficie sui: quia mollificabilia sunt, quae per proprium humidum moveri in terrestribus suis incipiunt, et non per alienum, quia per humidum alienum non contingit moveri quamlibet partem sicci terrestris, sicut facit humidum proprium: et ideo etiamsi diffluere faciat, non tamen necessario mollificat alienum. Molle enim et madefactum in hoc differunt: quia molle suo humido ubique laxat siccum: eo quod ibi plurimum humidi naturalis est cum plurimo sicci naturalis eiusdem: sed madefactum habet alienum humidum in poris suis: et ideo non ibi plurimum alieni humidi ubique potest esse cum plurimo sicci naturalis. Oportet etiam sexto, quod mollificabilia non sint ductibilia, quae habent plus aquae quam terrae. Si enim esset tantum terrae quantum aquae, vel fere, bene essent mollificabilia: quia tale est ferrum. Si vero haberent excellenter plus aquae, essent liquabilia et non mollificabilia, sicut plumbum et aes et argentum et aurum, quae omnia productibilia sunt et non mollificabilia: quia soluto humido ipsorum efficiuntur liquabilia et non mollia. Oportet autem, quod omnia talia non sunt mollificabilia nisi igne: et contingit, quod prius et posterius, et plus et minus. Cum enim mollities causetur ex humido soluto in sicco, quod siccum suum dat motum aliquantulum secundum aliquem defluxum

partium qui est a centro ad superficiem: et e converso contingit, quod hoc totum habet ferrum, et minus illo habet cornu, quia minus habet de humido: solam autem diffusionem humidi per siccum habet lignum viride, cum applicatur ad ignem, et non cedit in profundum: quia humidum in ipso non diffunditur nisi per poros: et id quod est inter poros, remanet stans firmum statu suo: sic autem non est in ferro: quia hoc undique accipit motum humidi propter subtilitatem commixtionis suae in ipso. In cornu autem licet bene sit commixtum, non tamen est vincens terrestre ut moveat, sed ut resolvat tantum: frigidum vero non est effectivum mollis: quia non resolvit, sed comprimit humidum. Haec ergo dicta sunt de proprietatibus mollificabilium. — Haec Albertus. Ex postremis elucet, quod iam in commentariis auctore Vicomercato monuimus, eum legisse ξύλα, quod quamvis non sine ingenii acumine de viridibus lignis interpretetur, stare tamen nequit. — §. 3. ἄλλο non interpretatus est Bag. *neque enim tingibile aliquid.* — §. 4. δέ post ὄντων non legit Bag. — §. 5. Monuimus in commentariis verba huius paragraphi petita nobis videri et hic incommode intrusa ex problematis, genuinis illis, de quibus egimus ad Exc. IV, 3, 21, p. 194. Aut enim olim longe uberiora fuerunt problemata, quod ex locis quos laudavimus, coniicere licet, aut longe alium, quam quem hodie habemus, librum hoc titulo inscripsit Aristoteles, quod suspiceris fere, comparans locos *de somn. et vigil.* c. 2. p. 456, a. *de iuventut. et senect.* c. 5. p. 470, a. *de partib. animal.* III, 15. p. 676, a. *de generat. animal.* II, 8. p. 747, b. IV, 4. p. 772, b. IV, 7. p. 775, b, quos iam composuit Patricius *Discuss. Peripatet.* Tom. I. Lib. IV, p. 44 sq. — §. 6. Verba τῶν σωμάτων post ἄκαμπτα non interpretatus est Bag. — §. 7. In aliis libris pro μεθίστασθαι lectum esse συνίστασθαι *constituit*, in margine monuit Bag. — §. 13. Suspiceris Bag. pro μετάστασις legisse μετάβασις, quum vertat *transitus:* at §. 9 μετάβασις interpretatus erat verbo *transmutatio.* — μαλακά pro μαλακτά Bag. *mollia.* — Verba τὸ γὰρ ὕδωρ

omittit Bag. Coniungit enim: οἷον ὕδωρ ὑπείκει μέν et q. s. *ut aqua cedit quidem.* — §. 15. καὶ μὴ μεθισταμένον Bag. *et non transfertur.* — §. 21. κατὰ τὸ ἐπίπεδον *secundum superficiem*, addita praepositione. — §. 27. Post verba οὔτε τὰ σκληρὰ πάντα ἐστί Bag. addidit σχιστά. — Deinde legit ἀλλ' ὅσα ὑγρά ἐστι omisso μήτε: *sed quaecunque humida sunt.* — §. 28. ὅταν ἑλκτὸν ἢ ὑγρὸν ὂν ᾖ μαλακόν Bag. *quum trahibile aut humidum existens molle fuerit.* — §. 35. διὸ οὐ μεθύσκει Bag. omisso καί: *quapropter non inebriat.* — Post verba ὁ τυχὼν δ' οἶνος addidit μεθύσκει δηλαδή, ut et alii praebent libri. Vertit enim: *quodcunque autem vinum inebriat procul dubio.* Deinde post μικράν, ut res secum ferebat, adiecit δέ. — διὸ καὶ ἀνίησι φλόγα Bag. *quapropter et emittit flammam.* — §. 42. Verba καὶ πίττης Bag. posuit ante καὶ τῶν τοιούτων. — Deinde legit ut nos exhibuimus, vertens: *transitus autem per hoc, cum altero autem citissime, hoc enim est pingue siccum, unctuosum.* — §. 44. Verba ὡς ἔλαιον καὶ πίττα, quae omisimus, neque Bag. interpretatus est. —

Cap. X. §. 2. οἷον ante τὰ μεταλλευόμενα posuit etiam Bag. ac deinde omisit. — Mox legit χαλκόν, χρυσόν: *aes, aurum.* cfr. ad III, 7, 4. — §. 3. ἐξ ἐκείνων ἐκεῖνα Bag. *ex illis illa.* — §. 4. Mutato verborum ordine Bag. legit σκληρὰ ἢ μαλακά. — §. 5. οἷον μέλι, quod dedimus pro vulgato οἷον ξύλον aperte etiam legit Bag.: *aut terra et aëris, ut mel.* Adiecta est in editione Juntina alia etiam in libro quarto post singulos paragraphos praeter versionem Bagolini et Avicennae commentarium, interpretatio, quae unde petita sit expiscari non potui. Respicit magis verborum sensum, quam ut singula reddat verba. Huius auctor aperte legit οἷον ξύλον, quum dicat: *sed corpora, quae dissolvuntur secundum partem in vaporem et secundum partem perseverant, sunt tria composita ex terra et aqua, ut lac, et suum simile: et corpus compositum ex terra et aëre, ut lignum et canna: et corpora, composita ex aqua et aëre sunt sicut oleum.* Ex arabico autem fonte haustam esse hanc interpre-

tationem, tum alia demonstrant, tum quod §. 10 ἤλεκτρον redditur *kakabre.* — §. 7. πλήθει pro πλῆθος Bag. *ut huius se habet multitudine.* — §. 11. Loco verborum καὶ τὰ τοιαῦτα Bag. legisse videtur καὶ τὰ ἄλλα, nisi typothetae errore exhibitum est: *et alia* pro: *et talia.* — §. 14. Sensum verborum explanavit Accorambonus p. 490: *Cum omnes partes similares sint vel humidae, vel coagulatae, et non detur intermedium ita ut sit aliqua pars, quae nec sit humida, nec coagulata, sed omnes opus sit ut sint harum altera, aut humida, aut coagulata, omnes itaque supradictae passiones erunt in his partibus humidis, aut coagulatis, ex quibus cognoscemus an hae partes sint tales ob calidum, an ob frigidum.* — §. 18. Accorambonus l. l. non inepte coniecit, scribendum esse γάλα pro γονή. cfr. IV, 7, 10: ἔστι δὲ καὶ τὸ γάλα καὶ τὸ αἷμα ἀμφοῖν μὲν κοινὰ καὶ ὕδατος καὶ γῆς, μᾶλλον δὲ τὰ πολλὰ γῆς. Videtur autem depravatio originem cepisse exinde, quod IV, 11, 5 coniunguntur: αἷμα καὶ γονὴ καὶ μύελος et q. s. ubi iure id factum est.

Cap. XI. §. 3. ψυχρότατά τινα Bag. *frigidissima quaedam.* — §. 5. Apte monet Accorambonus p. 491: *Haec est causa quod in aliquibus dissentiant Galenus et Aristoteles in temperaturis partium corporis animalium: Aristoteles enim illas partes considerat, ut sunt in naturali dispositione, et ut in animali vivente operantur; at Galenus illas considerat, ut utimur illis ad medicamenta, quae tunc sunt extra corpus animalis, et extra naturam propriam. Praeterea ab Aristotele haec considerantur simpliciter et universaliter, ut a propria eorum natura conficiuntur; ideo si a calido conficiuntur, calida ea iudicat; si a frigido, frigida; si sunt terrea et aquea, frigida; se aërea et terrea, calida: at Galenus illa considerat, ut referantur ad corpus humanum tantum, et in illud agant. Nil mirum itaque, si in aliquibus dissentiunt: multa enim per se sunt calida, quae nobis frigida videntur, quia nostrum corpus refrigerant, et e converso*

multa naturaliter frigida nobis sunt calida. — §. 7. ἔχει μὲν οὖν οὕτως ὅλως, ὥσπερ διώρισται Bag. *Habet igitur sic omnino, ut determinatum est.* —

Cap. XII. §. 3. ὅλως Bag. pro ὅμως, *omnino* vertens. — §. 10. ταῖς εἰρημέναις διαφοραῖς Bag. *dictis differentiis*, omisso πρότερον. — §. 11. Inverso ordine legit θερμοῦ καὶ ψυχροῦ Bag. *calido et frigido.* — Mox in suo reperit Bag. αἰτία ψυχρότης καὶ θερμότης καὶ κίνησις vertens: *causa frigiditas et caliditas et motus.* —

ADDENDA ET CORRIGENDA.

In volumine priore:

P. IX. l. 13. Lege scripti pro scripta.
- X. l. 9. Lege ea pro eos.
- XII. not. 40. l. 4. Pro *σύνοιδε* lege *συνοῖδε*.

In fine adde: Aristotelem consulto deditaque opera obscuritati studuisse, ne nimis faciliter scripta ipsius a populo intelligerentur, multi contenderunt, inter quos Chalcidius in Platon. *Tim.* c. CCCXX, p. 394 Fabric.: *iuxta dicentem fit obscuritas, quum vel studio deditaque opera dogma suum velat auctor, ut fecerunt Aristoteles et Heraclitus, vel imbecillitate sermonis.* Qua de accusatione cfr. Lobeck. in *Aglaoph.* p. 163 sq.
- XVI. l. 18. — Post scripta adde commentarios.
- XVIII. l. 22. — Pro quo lege qua.
- XXXV. l. 2. — Pro et lege at.
- XXXVI. l. 25. — Lege Apollinis.
- 158 in not. †) adde: De *ἀκαλήφη* vide etiam Porphyr. *de abstinent.* III, 20, p. 260 ed. Rhoer.
- 162 in not. *) fine adde: teste Zellio ad Aristot. *Ethic. Nicom.* II, p. 30. Cfr. etiam Boissonnade ad Herodian. *Epimer.* p. 236, et quos praeterea laudat Jacob ad Luciani *Alexandr.* 14, p. 34. Sunt, qui scribant *ψιμύθιον.* Ac de confusis, propter cognatam soni naturam, ῑ et ῡ vide Quintil. *Instit. Orat.* I, 7. Spanhem. *de usu et praest. numism. antiq.* Tom. I, p. 120. Montfaucon, *Palaeogr. gr.* p. 236. 242. Schwarz, *de Aesculap. et Hygiea diis φιλανθρώποις* (Altorf. 1742, 4.) p. 5. Vocabuli etymologiam, ut obiter id moneamus, non absque iniuria ex Aegyptiaco idiomate repetendam esse censuit Rossi *Etymol. Aegypt.* (Rom. 1808, 4.) p. 338. Arbitratur enim, collato Plinii loco in *Histor. natur.* XXXIV, 18, ubi cerussa fieri docetur *plumbi tenuissimis ramis, super vas aceti asperrimi impositis atque ita distillantibus*, ex ⲡϣⲏⲙⲧⲁⲧϩ, quod proprie significat *minutum plumbum*, cerussae nomen graecum *ψιμύθιον* esse derivatum.

P. 164. — — Dele not. ***). Omnia enim sana sunt.
- 171. not. *) l. 6. Adde: Vide Vol. II, p. 95.
- 178. not. *) in fine adde: Imprimis adi Kopp, *de difficultate interpretandi ea, quae aut vitiose vel subobscure scripta sunt* (Manhem. 1829, 4.) §. 281, Vol. I, p. 332. §. 284, p. 337 sq.
- - not. †) in fine adde: Similiter apud Plutarchum *de Isid. et Osiride* §. 44, p. 368, F, Meziriaco indice, cuius sententiam ut mihi videtur iniuria improbavit Wyttenbachius, ex margine scribae notula, nonnulla verba exhibere nolentis in textum irrepsit, unde factum est, ut spuria illa *ἀπόῤῥητόν τι* genuina Plutarchi verba ex textu expulerint.
- 187. l. 17. Scribe: *ἑῴα καὶ ἑσπερία γίνεται.*
- 191. not. **). — Similiter apud Eustathium in *Iliad.* α', p. 31 Rom. *Πρώτη* est nomen proprium in verbis: *Πρώτη δέ τις Αἰγυπτία γυνὴ καθεζομένη ὕφανεν· ἀφ' ἧς καὶ Αἰγύπτιοι Ἀθηνᾶς ἄγαλμα καθημένης ἱδρύσαντο.* In textu edito est *πρώτη.* Similia nomina, veluti Graecorum *Πρότερος, Προτέριος, Ἕτερος, Δευτέρα*, Latinorum Primus, Secundus, Tertius, Quintus, Sextus, Septimius comparavit Kopp, *de diffic. interpr.* §. 412, Vol. I, p. 501. Adde Fabric. *Bibl. Gr.* Vol. XII, p. 687 ed. prim. Sed de Nonni nomine falsum esse virum doctissimum, constat inter omnes.
- 203. not. *) l. 12 adde: Nonn. *Dionysiac.* VIII, 76.
- 204. not. in fine adde: De Euripideo loco adeundus etiam Boeckh. *de graec. trag. princip.* p. 276 sqq.
- 231. not. *) in fine adde: Cfr. etiam Olympiodor. fol. 38, b. p. 294 n. edit. Multa de hisce vasibus collegit Jablonskius in *Panth. Aegypt.* Vol. III, p. 145 sqq. ubi laudat Philostorg. *Excerpt. Histor. Eccles.* I, 4, aliaque seriorum scriptorum loca quam plurima. Adde quae disseruerunt Creuzer. in *Dionys.* p. 108 sq. et Letronne in commentatione: *Récompense promise à qui découvrira ou ramènera deux esclaves échappés d' Alexandrie* etc. (Paris. 1833, 4.) p. 18 not. Cfr. etiam Jacobs ad *Anthol. Gr.* Vol. X, p. 43. — Diversae originis est vox *βαυκαλᾶν* nutricum infantes cantu sopientium, de qua vide Interpp. ad Hesych. Tom. I, p. 709 et Wyttenbach. *Select. princip. histor.* p. 381, quamvis utraque ex soni imitamento profecta. Hinc oritur suspicio, etiam *βαυκαλίων* nomen non ex Aegyptiaco sermone esse repetendum, quod Jablonskium secutus affirmavi in Hermapione meo.
- 245. not. **) l. 4. — Pro II, 28 sqq. lege: II, 20 sqq.
- 247. not. ***) in fine adde: Isocrat. *Panegyr.* Vol. I, p. 216 s. fin.
- 248. not. *) in fine adde: Wesseling. ad Herodot. II, 16.

Interpp. ad Sallust. *Bell. Iugurth.* c. 17. Klausen ad Hecat. Miles. *fragm.* p. 13 sq.

P. 250. not. †) in fine adde: Caeterum et ipse Nilus *Χρυσοῤῥόας* vocabatur, uti auctore Lydo monuimus in Add. p. 643. Cfr. Creuzer. *Dionys.* p. 112. Fortasse non abs re erit monere, in Aegypto fluvium sive canalem quendam ab incolis vocatum fuisse ⲡⲁⲅⲟⲛ ⲛ̀ⲛⲟⲩⲃ i. e. *coloris aurei.* Vide Zoëg. *Catal. Cod. Copt. Borg.* p. 336. Peyron in Lex. Copt. *s. v.* ⲁⲅⲁⲛ, p. 8.

- 258. not. *) adde: Vide etiam Serv. ad Virg. *Georg.* IV, 291. Etym. M. p. 602. Squire ad Plutarch. *de Isid.* p. 103. Spanhem. ad Callimach. p. 117. Te Water ad Jablonski *Opusc.* I, p. 443 sq. Coray ad Heliodor. VIII, 22. Vol. II, p. 314. Creuzer. *Dionys.* p. 112.

- — not. †) adde: Cfr. Etym. M. s. v. *ἄκαινα: ἄκαινά ἐστι ῥάβδος τὸ καλούμενον βούκεντρον, ὠνόμασται δὲ οὕτως. Νεῖλος ὁ τῶν Αἰγυπτίων ποταμός, ἀναβλύζων καὶ ἀνερχόμενος διὰ τοῦ θέρους, τὰ ὅρια τῆς τῶν Αἰγυπτίων γῆς τῇ ὑγρασίᾳ λύων καὶ μιγνύων ἀπώλλυεν. Ὕστερον δὲ ῥάβδον λαβόντες τὰς ἑαυτῶν γᾶς ἐγεωμέτρουν. Καὶ γεωμετροῦντες ἕκαστος τὴν ἰδίαν γῆν ἀπελάμβανε δίχα μάχης καὶ φόνου. ἐκλήθη οὖν ἡ ῥάβδος, ἐν ᾗ ἐγεωμέτρουν, ἄκαινα ἡ στεροῦσα αὐτοὺς τοῦ καίνειν ἀλλήλους, ὅ ἐστι φονεύειν. λέγεται δὲ ὅτι Θεσσαλός τις εὑρεθεὶς ἐν Αἰγύπτῳ ἐπενοήσατο τῇ ῥάβδῳ γεωμετρεῖν τὴν γῆν.* Heron ap. Le Moyne *Varia Sacra* (Lugd. Batav. 1685, 4.) p. 502. Iul. Ascalonita ap. Harmenopul. *πρόχειρον νόμων* II, 4. Hinc *acnua* sive *acna* mensura agraria Baetorum, cuius meminerunt Varro et Columella, nomen accepisse videtur, quamvis alius fuerit longitudinis ac Graecorum *ἄκαινα.* Vide Ideler, *Über die Längen- und Flächenmaasse der Alten*, p. 48. 78 sq. 84 et cfr. denique ad Jablonski *Opusc.* ed. Te Water, Vol. I, p. 166, ubi et Olympiodori verba deprehenduntur.

- 268. not. *) Adde: et p. 367 sq.

- 281. not. **) in fine adde: Eodem modo h. l. laudat Wyttenbachius ad Plutarch. *de Ser. Num. Vind.* in Opp. Mor. Plut. Vol. VII. P. I, p. 438 not. ubi Olympiodori verba iterum tractavit.

- 283. l. 4. Scribe: *αἱ τὰ μέγιστα πλημμελήσασαι ψυχαί* auctore Wyttenbachio l. l.

- — not. *) in fine adde: De discrimine inter *αἰώνιον* et *ἀΐδιον* adi Plotin. p. 326 E, p. 328 G.

- 318. l. 11 adde: De operis initio nonnulla monenda erant. Etenim verba *περὶ μὲν οὖν* et q. s. vix idonea videri possunt, a quibus liber, qui quamvis cum reliquis *φυσικῆς πραγματείας* arcto vinculo

coniunctus pro singulari tamen opere habendus est, exordiretur. At ita alii quoque fecere scriptores. De similibus enim exordiis egit Wyttenbach. ad Plutarch. *de S. N. V.* p. 548 A, quem adi.

P. 319. l. 5 adde: *οὐρανοῦ διακόσμησις* Dio Cass. XXXVII, 18. *τῶν οὐρανίων διακόσμησις* Ioseph. *Antiq. Iud.* I, 2, 3, p. 11. *ἄστρων διάκοσμος* Clem. Alex. *Strom.* VI, p. 633 Sylb.

- 331. l. 5 adde: Herodot. II, 96: *πλοῖα ..... οὐ δύνανται*, ubi nonnulla Wesseling. quem adi etiam ad Diodor. V, 8.

- 334. l. ult. adde: Brachylogiam in comparationibus exemplis illustravit etiam Jacobs ad *Anthol. gr.* Vol. XII, p. 162. XIII, p. 98. ad *Anthol. Pal.* p. 63. 494. ad Aelian. *Hist. anim.* IV, 21, p. 143. in *Socrat.* XIII, 4. XV, 79.

- 335. l. 5 post exposuit adde: Vide omnino Jacob ad Lucian. *Alex.* §. 40, p. 77 compendiariam hanc dicendi rationem Graecis Latinisque scriptoribus tritissimam larga, uti solet, manu adumbrantem.

- 338. l. 3 a fine adde: Cfr. etiam Jacobs ad Aeliani *Histor. anim.* IV, 2, 6, p. 146. V, 50, p. 200. X, 24. XI, 26. XII, 2 eundemque in *Additam. ad Athen.* p. 274.

- 344. l. 7 a fine adde: Plutarch. *de Isid. et Osirid.* p. 373, B: *οὐκ ὢν καθαρὸς οὐδὲ εἰλικρινής.*

- 346. l. 10 adde: Schneider ad Platon. *de republ.* Vol. I, p. 197. Ast. ad Platon. *Phaedon.* p. 540. Krabinger ad Synes. *de regno* p. 249; *de provident.* p. 199.

- 351. l. 5 a fine adde: Ac vide omnino Creuzer, *Dionys.* p. 80 sq. neque nostri loci oblitum.

- 352. l. 18 post p. 30 adde: et ad Luciani *Alexandr.* §. 24, p. 51.

- — l. 26 adde: Herodot. II, 33: *καὶ δὴ καὶ ὁ λόγος αἱρέει· ῥέει γάρ* et q. s.

- 357. l. 15: Adde quae leguntur apud Kopp., *de difficult. interpret. ea quae aut vitiose vel subobscure scripta sunt* Vol. I, p. 63. Pompon. Mel. III, 7.

- 360. l. 18 adde: Wyttenbach. ad Plutarch. *de Isid. et Osir.* p. 352, C.

- 362. l. 22: Adde Psell. *Omnifar. doctr.* c. 91, p. 134 sqq.: *ἐκφλογούμενον, ὡς εἰρήκαμεν, τὸ ὑπέκκαυμα, εἰ καὶ κατὰ μῆκος μόνον ἐξαφθῇ καὶ ποιήσῃ ἀποσπινθηρισμούς, αἱ λεγόμεναι αἶγες γίνονται· μαλλοῖς γὰρ ἐκκρεμέσιν οἱ ἀποσπινθηρισμοὶ ἐοίκασιν. εἰ δὲ οὐ ποιήσῃ ἀποσπινθηρισμὸν τὸ κατὰ μῆκος ἐξαφθέν, δαλὸς διὰ τὸ σχῆμα κατονομάζεται. οἱ δὲ φαινόμενοι πίπτοντες ἀστέρες, οὓς διάττοντας ὁ Ἀριστοτέλης καλεῖ, σπέρμα ἐπὶ πυρός, ἐξαφθείσης κατά τι μέρος τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως καὶ κατὰ διάδοσιν,*

πλαγίαν ποιησαμένης κίνησιν. λοξὴ δὲ γίνεται ἡ κίνησις δι' αἰτίαν ἑτέραν, ὅταν ὑπὸ ψίξεως ὠθούσης τὸ σχῆμα γένηται. ἐπειδὴ γὰρ πᾶν τὸ ἄνωθεν ἀκοντιζόμενον κάτω φέρεται, φύσει δὲ ἔχει τὸ πῦρ τὴν ἄνω φορὰν διώκειν, τῆς μὲν θλίψεως ἐπὶ τὰ κάτω βιαζομένης φέρεσθαι, τῆς δὲ φύσεως ἐπὶ τὰ ἄνω ἀναγκαζούσης οἷον μῖξίς τις γίνεται καὶ λοξὴ κίνησις.

P. 364. l. 10 adde: *Act. Apostol.* XVII, 28: *ὥς καί τινες τῶν καθ' ὑμᾶς ποιητῶν εἰρήκασι· Τοῦ γὰρ καὶ γένος ἐσμέν*, quae verba unius sunt Arati.

- 367. l. 6 adde: Wyttenbach. ad Platon. *Phaed.* p. 232 sq. Ast. ad Platon. *de legg.* p. 311. Jacobs ad Aelian. *Hist. anim.* V, 56, p. 204. Krabinger ad Synes. *de regno* p. 190. *de provident.* p. 132.

- 368. l. 20: Jensii *Lect. Lucian.* p. 352.

- — l. 25 adde: Ioseph. *Antiq. Iud.* I, 3, 8, p. 17: *σώφρον γὰρ εἶναι τὴν ἀρχὴν αὐτοῖς μηδὲ χαρίσασθαι τὸ ζῆν, ἢ δόντα τούτους διαφθείρειν.* Origo significationis patet ex loco Herodoteo II, 95 fin. Cfr. etiam Locella ad Xenoph. Ephes. p. 164. Gravert. ad Aristid. p. 96. Ellendt ad Arrian. Vol. II, p. 317.

- 371. l. 15 adde: Baehr ad Herodot. II, 33.

- 375. l. 15. Cfr. etiam Psellum l. l. c. 92, p. 136.

- 391. l. 2. Lege pleniorem libri titulum hunc in modum: Couplet *Confuc. Append. Monarch. Sinic. Tab. Chron.* p. 15. Tria enim priora verba nescio quo modo exciderunt.

- 392. l. 23 adde: *Νικόμαχος* qui vocatur Plutarcho *de amore* (*fragm.* XXVI, 1), *de virtut. mulier.* c. 1, p. 243 A, is *Νικόστρατος* appellatur Aeliano *Var. Histor.* XIV, 47, ubi non audiendus Perizonius. Huc etiam pertinet, quod Ptolemaeus *Φιλοπάτωρ* tum in actis publicis tum in monumentis et auctoribus etiam *Εὐπάτωρ* vocatur. Cfr. Ioseph. *Antiq. Iud.* XIII, 3, 3. Letronne, *Recherches pour servir à l'histoire de l'Egypte* p. 125 sq. Neque erat tacendum, similia nomina saepenumero in veterum scriptis perversa siglorum interpretatione esse confusa, quod exemplorum copia probavit Wesselingius in *Dissert. Herodot.* cap. II, p 18 sq.

- 394. l. 25 adde: De Diis Aegyptiis Heliodorus *Aethiop.* III, 13, p. 125: *ἀτενὲς διόλου βλέποντες καὶ τὸ βλέφαρον οὔποτε ἐπιμύοντες*, qua de re cfr. Lobeck. *Aglaoph.* II, p. 894. v. Bohlen, *das alte Indien* I, p. 185. *ἀτενὲς ἀποβλέπειν* legitur etiam apud Lucian. *Alex.* §. 14, *ἀτενῶς ὁρᾶν* apud Aelian. *Hist. anim.* XVII, 25 ubi cfr. Jacobs p. 578, quem etiam vide ad *Anth. Gr.* Vol. VI, p. 259.

- 396. l. 14: *προσφιλονεικεῖν τοῖς πταίσμασι* est apud Ioseph. *de bello iudaico* III, 2, 2, p. 221.

P. 407. l. 18 adde: Quatremère, *Mémoires géogr. et physiques sur l'Egypte* (Paris 1811, 8.) Vol. II, p. 486 sqq.

- 411. l. 11: Ex Aristotele sua hausit Psellus *Omnifar. doctr.* c. 90, p. 134: *Ὅπερ ἐστὶν κομήτης περὶ ἕνα ἀστέρα, τοῦτό ἐστιν ὁ γαλαξίας περὶ ὅλον κύκλον. ἡ γὰρ αὐτὴ ὕλη γαλαξίου καὶ κομήτου· καὶ ἐπεὶ μέγιστος κύκλος ὁ γαλαξίας γίνεται, πολλὴ ἐξ ἀνάγκης ἡ ἔξαψις συμβαίνει. ὁ δὲ κύκλος αὐτοῦ συμβάλλει κατά τε τὸν Τοξότην καὶ τοὺς Διδύμους, ἅπερ ἐκ διαμέτρου εἰσί. Καὶ ἵνα τὸ σαφὲς ἔχῃ ὁ ἀναγινώσκων περί τε κομήτου καὶ γαλαξίου γινωσκέτω, ὅτι εὐθὺς μετὰ τὴν σελήνην σῶμά ἐστιν, οὐ καθαρῶς μὲν πῦρ, ἀλλ' οἷον καπνῶδες καὶ δυνάμενον ὑπὸ κινήσεως ἐξαφθῆναι· ὅταν μὲν κινηθέν τι μέρος τοῦ ὑπεκκαύματος ἐξαφθῇ καὶ ἐμπέσοι εἰς μερικὴν παχεῖαν ὕλην καὶ ἐπισταίη, ποιεῖ κομήτην, ὅταν δὲ εἰς ὅλον κύκλον διενεχθῇ, ποιεῖ τὸν γαλαξίαν. φαίνεται δὲ λευκός, διότι οἷον ἐξαφρίζεται ὑπὸ τῆς κινήσεως τὸ ὑπέκκαυμα καὶ ὑπολευκαίνεται.*

- 412. l. 19 post p. 895 adde: Ineptiori Pythagoraeorum de via lactea placito non absimilia sunt, quae Indi fabulabantur. Vide v. Bohlen, *das alte Indien*, II, p. 233. Weidler, *histor. astronom.* p. 261.

- 413. l. 15 post esse adde: *οὐδέν* et *οὐθέν*.

- 414. l. 22. *ἀντιφράττειν, ἀντίφραξις* de solis ac lunae defectibus posita multis exemplis illustravit etiam Wyttenbach. ad Plut. *de Isid. et Osir.* p. 367, E (Vol. VII, P. I, p. 228).

- 418. l. 7. — Cf. omnino Creuzer *Dionys.* p. 73 sq.

- 420. l. 7. — Ioseph. *Antiq. Iud.* I, 6, 1, p. 21: *σημεῖον δέ· Τάρσος γὰρ παρ' αὐτοῖς τῶν πόλεων ἡ ἀξιολογωτάτη καλεῖται.* Coray ad Heliodor. VI, 5, p. 206.

- 421. l. 19 adde: Theophil. *de urinis* c. 5, p. 80 Guid.: *οὖρον λεπτὸν διὰ τέλους.*

- 432. l. 5 adde: Wetsten. ad Paul. *Ep. ad Rom.* I, 23. Rhoer ad Porphyr. *de abstinent.* I, 45, p. 76. Schweighaeuser *Lex. Herod.* Vol. II, p. 85 sqq. Jacob ad Luciani *Alex.* 21, p. 46. *μάλιστα* cum superlativo iunctum illustrant Lennep ad Phalarid. *Epist.* p. 283 ed. Schaefer. Jacobs ad Aelian. *Hist. anim.* Vol. II, p. 443. 581. Cfr. Phrynich. ed. Lobeck. p. 457.

- 433. l. 22 adde: Comment. ad II, 4, 17. Vol. I, p. 554. III, 4, 6. Vol. II, p. 292. *ὕδατα ἐκ Διός* habet etiam Plato *de legg.* VI, p. 761, b. Huc Romanorum Pluvium pertinere Iovem, Atticorum *Ἰκμαλεὸν Δία* facile intelligitur, de quo vide quae monuerunt Bergler ad Alciphron. *Epist.* III, 35. Gataker. ad Marc. Antonin. V, 7. Reimar. ad Dion. Cass. Tom. II, p. 1183.

Valkenaer. ad Herodot. V, 62. Walch in *Act. Societat. Lat. Jenens.* Vol. II, p. 211 sq. Hinc quaestio Graecis solita: *τί γὰρ ὁ Ζεὺς ποιεῖ;* Aristoph. *Av.* v. 1501 ibiq. interpp. Vide etiam Jacob ad Luciani *Alex.* 13, p. 31.

P. 443. l. 21. Vide etiam Clarke *Travels* Vol. I, p. 643, quem laudat Baehr ad Herodot. Vol. IV, p. 553.

– — l. 31. Cfr. Bernard. ad Pallad. *de febr.* c. 19, p. 67.

– 450. l. 10. Adi etiam Jacobs ad Aelian. *Hist. anim.* III, 37. XIV, 20. 23. XV, 4. De fluviis fontibusque *ἀενάοις* cfr. etiam van Goens ad Porphyr. *Antr. Nymph.* p. 101. van Rhoer ad Porphyr. *de abstinent.* p. 369.

– 452. l. 20 adde: Ita ex *προκομία* eruendum *κόμαι* apud Aelian. *Histor. anim.* XVI, 10, ubi cfr. Jacobs.

– 465. l. 7. At Chreten a Chremete, argumentis non additis, diversum esse censet Alex. ab Humboldt, *Examen critique de l'histoire de la géographie du Nouveau Continent*, p. 93 sq.

– 467. l. 11. Aristoteles hac in re una cum Eudoxo commemoratur etiam ab Eustathio in Homeri *Odyss.* *Δ*, p. 1505 Rom. ubi haec leguntur: *ἐκ τῶν ἐν Αἰθιοπίᾳ γινομένων θέρους σφοδρῶν ὑετῶν πληροῦται Νεῖλος, ὡς καὶ Ἀριστοτέλης καὶ Εὔδοξός φασι λέγοντες* (quod ad solum Eudoxum spectare potest, uti bene monuit Jablonski in *Panth. Aegypt.* III, 1, 6. Tom. II, p. 15) *πεπύσθαι τοῦτο ἀπὸ τῶν ἐν Αἰγύπτῳ ἱερέων.* Addatur praeterea fragmentum Aristotelis huc pertinens apud Anonym. *de vit. Pythag.* §. 23 (ad calcem Porphyrii *de vit. Pythag.* p. 66 sq.) laudatum hac in re Wyttenbachio ad Plutarch. *de Isid. et Osir.* §. 39, p. 366, C (Vol. VII. Part. I, p. 224 sq.). Cfr. v. Bohlen, *das alte Indien* II, p. 214.

– 468. l. penult. adde: *D'Anville* in *Mémoires de l'Academ. des Inscript.* Vol. XXVI, p. 46 sqq.

– 469. l. 3 adde: Kircher, *Oedip. Aegypt.* Tom. I, p. 57 sq. Ludolf. *Histor. Aethiop.* I, 8. Jablonski *Panth. Aegypt.* IV, 1, 10. Tom. II, p. 161 sq. De Brucio exeunte superiore saeculo Nili fontes se reperisse gloriato adi Hartmann ad Edrisi *Afric.* p. XXXV. Larcher. ad Herodot. II, 28. Vol. II, p. 211 sq. ed. nov. Res ad hunc usque diem integra est.

– 471. l. 12 adde: Aristid. *Aegypt.* III, p. 598 ed. Cant. II, p. 354 Jebb, ubi inter quatuor Oceani profluvia (*ἀπόρρους*) recensetur *τετάρτη ἐκ Βορέου καὶ Κασπίας πύλης, εἰς τοὺς παρ' ἡμῖν τόπους εἰσέχει θάλαττα, ἣ καλεῖται Κασπία, εἰ δὲ βούλει, Ὑρκανία.*

– 478. l. 7 adde: Ioseph. *contr. Apion.* I, 2, p. 438: *τὸν δὲ περὶ τὴν Ἑλλάδα τόπον μυρίαι μὲν φθοραὶ κατέσχον ἐξαλείφουσαι τὴν*

μνήμην τῶν γεγονότων. ἀεὶ δὲ καινοὺς καθιστάμενοι βίους, τοῦ παντὸς ἐνόμιζον ἄρχειν ἕκαστοι τὴν ἀφ' ἑαυτῶν.

P. 479. l. 6 adde: Cum olim celeberrimi essent regii circa Alexandriam horti. Vide Strabon. XVII, p. 556.

– — l. 9 adde: v. Prokesch, *Erinnerungen* I, p. 26.

– — l 18 adde: Thucydid. II, 102. Herodot. II, 10.

– 480. l. 13. In parenthesi adde Strabon. XII, p. 810 C.

– — l. 7 a fine: Addatur locus prae reliquis huc pertinens Plutarchi *de Isid. et Osirid.* c. 40. p. 367, B sq. Heliodor. *Aethiop.* IX, 22 ubi Nilus dicitur *Αἰγύπτου τῆς μὲν ἄνω σωτήρ, τῆς κάτω δὲ καὶ πατὴρ καὶ δημιουργός.* Vide etiam quae disseruerunt Jollois et Devilliers in descriptione Thebarum Sect. II. §. 2 (*de l'exhaussement de la plaine de Thèbes*) in *Description de l'Egypte. Antiq. Descript.* Vol. II, p. 167 sqq. cfr. *Etat moderne*, *Mémoir.* Tom. I, p. 272 sqq. *Hist. natur.* Tom. I, p. 1 sqq. Shaw *Travels through Africa* p. 183. Baehr Excurs. ad Herodot. IV. Vol. I, p. 901 sqq.

– — l. ult. adde: Baehr ad Herodot. II, 17. Exc. V. Vol. I, p. 904—908.

– 481. l. 1 adde: Aesch. *Pers.* v. 37, ubi Thebarum nomine Aegyptus intelligitur. Voss. ad Pompon. Mel. p. 79.

– 482. l. 4 adde: Jacobs ad Aelian. *Hist. anim.* X, 48. p. 368.

– 484. l. 24 adde: Tiedemann, *System der stoischen Philosophie*, Vol. II, p. 99.

– — l. 27: *Ἐκπυρώσεως* dogma Aegyptiis tribuit Origenes *contra Cels.* I, 20; ab Indis repetendum esse patet ex iis, quae disseruit v. Bohlen, *das alte Indien* II, p. 219 sqq.

– 485. l. 19 adde: Larcher. ad Herodot. II, 54. Vol. II, p. 288 sq. ed. nov. Creuzer, *Histor. antiquiss. graec. fragm.* p. 52.

– 486. l. 5 adde: Sturz *de dial. Alexandr.* (Lips. 1786, 4.) p. 10.

– 490. l. 26: Quatremère, *Mémoires historiques et géograph. sur l'Egypte* (Paris 1811, 8.) Vol. I, p. 174 sq.

– — l. 33 scribe: *Déscription de l'Egypte. Etat moderne.* Vol. I, p. 25—66.

– 493. l. 29: Vide Creuzer, *Historic. antiquiss. fragm.* p. 114.

– 496. l. 12 post IV, 8 adde: Is tamen II, 23: *οὐ γάρ τινα ἔγωγε οἶδα ποταμὸν Ὠκεανὸν ἐόντα.*

– 497. l. 2: Cfr. Jacob. ad Luciani *Tox.* p. 60 sq. ad *Alexandr.* c. 5, p. 17 et de Latinorum loquendi usu Victor. *Var. Lect.* XXI, 14. Lange, *Vindic. trag. Roman.* p. 64 (*Verm. Schr.*). Aristides *Aeg.* III, p. 561 Cant. II, p. 335 Jebb: *τί γένοιτ' ἂν τούτου τραγικώτερον ψεῦσμα;* Lucian. *Alex.* §. 12. 60.

P. 506. l. 11: Hinc apud Herodotum I, 72. 142 ἄνω idem valet, quod *versus septemtrionem*. Cfr. Schweighaeuser *Lex. Herod.* Vol. I, p. 61, b.

- 509 l. 3 a fine: Adde Plutarch. *de Iside et Osir.* p. 367, E: *Οἱ δὲ Στωϊκοὶ τὸν μὲν ἥλιον ἐκ τῆς θαλάττης ἀνάπτεσθαι καὶ τρέφεσθαί φασι, τῇ δὲ σελήνῃ τὰ κρηναῖα καὶ λιμναῖα νάματα γλυκεῖα ἀναπέμπειν καὶ μαλακὴν ἀναθυμίασιν.*

- 514. l. 7. Cfr. etiam Rhoer. ad Porphyr. *de abstinent.* I, 55, p. 96.

- 519. l. 23 adde: Markland ad Max. Tyr. p. 709. Schweighaeuser. ad Appian. *Prooem.* cap. I. Vol. III, p. 110, quos laudat Wyttenbach. *Select. histor. princip.* p. 345.

- 521. l. 14 in parenthesi adde: Strabo I, 2. Vol. I, p. 49 sqq.: *φιλειδήμων γὰρ ὁ ἄνθρωπος· προοίμιον δὲ τούτου τὸ φιλόμυθον. ἐντεῦθεν οὖν ἄρχεται τὰ παιδία ἀκροᾶσθαι καὶ κοινωνεῖν λόγων ἐπὶ πλεῖον.* Synesius *Dion.*, p. 42 B: *ἔοικε γὰρ οὐδ᾽ ἄλλο τι γεγονέναι προοίμιον φιλοσοφίας, ἢ πολυπραγμοσύνη γνώσεως· καὶ ἐν παισὶν ἡ φιλόμυθος φύσις ὑπόσχεσίς ἐστι φιλοσόφου τέλους.* Adde locos, quos cum his composuit Krabinger ad Synes. *de provident.* p. 141.

- 523. l. 3 a fine: Uti Empedocles mare *ἱδρῶτα γῆς* vocavit, ita non absimiliter Aegyptii *ἀφρὸν Τυφῶνος*. Cfr. Wyttenbach. ad Plutarch. *de Iside et Osir.* §. 32, p. 363, E (Tom. VII, p. 215). Huc etiam pertinet fragmentum Aristotelis apud Porphyr. *vit. Pythag.* §. 41, in quo refertur, Pythagoram mare *Κρόνου δάκρυον* vocasse, quo de loco cfr. Stanley ad Aesch. *Agamemn.* v. 139.

- 535. l. 9. Adde Bochart. *Geogr. sacr.* Part. II, Lib. I, c. 34. Valkenaer ad Herodot. IV, 8.

- 538. l. 8. Adde in parenthesi: De scriptoribus *περὶ εὑρημάτων* vide Lobeck. *Aglaoph.* I, p. 168.

- 563 not. adde: Etiam Aelianus *Histor. animal.* XI, 10 ait: *Καὶ γάρ τοι καὶ τὴν ἄνοδον τὴν τοῦ Νείλου ὑποδηλοῦν σημεῖόν φασι* [*Αἰγύπτιοι*], *καὶ τὸ τοῦ κόσμου σχῆμα, ἀλλ᾽ ὄψει τι καὶ σύμβολον, ὡς ἐκεῖνοι λέγουσιν, ὅπερ οὖν αἰνίττεται τοῦ φωτὸς εἶναι τὸ σκότος πρεσβύτερον καὶ τὸ μηνοειδὲς τῆς σελήνης κατηγορεῖ σχῆμα συνιέντι μέρος ἄλλο* et q. s. Quem ad locum Creuzerus in *Comment. Herodot.* I, p. 133 monet, tenebras ante lucem noctemque matrem rerum omnium ex Aegyptia doctrina praedicari etiam apud Ioh. Lyd. *de mens.* p. 13, qui addit, hinc a vespera numerandi diei initium facere Aegyptios.

- 573. l. 12 adde: Schol. Escorial. Hippocr. Vol. II, p. 351 sq. Dietz. et Psell. *Omnifar. doctrin.* c. 110, p. 148 sqq.

P. 575. l. 21 adde: Arrian. *Anabas.* V, 6.
- 580. l. 7 a fine: De nomine *Καῦρος* adi Coray ad Heliodor. Vol. II, p. 345.
- 593. l. 24. Vide etiam de terrae motibus Lyd. *de ostentis*, cap. 53—58, p. 186—200 ed. Hase.
- 599. l. 15 lege ea pro eam.
- — l. 16 lege valet pro valent.
- 618. l. 10 a fine adde in parenthesi: Heinrich *Epimenides*, p. 43 sqq.
- 632. l. 12, a adde: *αἰτίας ἀποδοῦναι* est apud Ioseph. *contra Apion.* I, 1, p. 438. Psell. *de lapid.* p. 38 Bernard.
- 638. l. 6. *ἀλέα* praetulit Jacobs ad Aeliani *Hist. anim.* II, 1, p. 51, cum codices exhibeant *ἁλέα*.
- — l. 10 adde: Porson. *Adversar.* p. 101. Jacob ad Lucian. *Alex.* p. 35. Jacobs et Aelian. V, 42. VI, 16. XII, 7. ad Achill. Tat. p. 813. Hess. ad Plut. *Tim.* p. 82.
- 641. l. 6 adde: Letronne, *Matériaux pour l'histoire du Christianisme en Egypte et Nubie* (Paris 1832, 4.) p. 101—110. Ideler, *Abhandl. der Berl. Akad.* 18$\frac{12}{13}$, *hist. phil. Kl.* p. 47. Kopp, *de diffic. interpr.* (Manhem. 1829, 4.) Vol. I, p. 194 sqq.
- — l. 19. Vide etiam Kopp, *l. l.* Vol. I, p. 346 sq. At non absimiliter Aristides *Aegypt.* II, p. 346 Jebb: *εἶναι ῥεύματα, ὧν τὸ μὲν ἕτερον γήϊνον τὴν χρόαν, τὸ δ' ἕτερον ἀέρος ἐγγύς.* Cfr. *Meteorol. veter. Graec. et Roman.* I, 1, p. 16.
- 643. l. 14. De structura *αἰνίττεσθαι εἴς τι* cfr. Jacobs ad Aelian. IX, 36 hanc breviloquentiam explicantem.
- 644. l. 24 adde: Ioseph. *Antiq. Iud.* I, 3, 9, p. 18.
- 645. l. 6. Nescio, qua mea factum sit incuria, ut *ἀδυνατεῖν* in lexicis dixerim desiderari. Vox saepenumero apud Platonem ex. gr. *de legg.* VI, p. 784, d et alibi (*Papyr. graec. Zoïd.* I, lin. 21 ed. Peyron, p. 6. Turin. 1828, 4.) obvia.
- 647. l. 9. Cfr. etiam Larcher. ad Herodot. II, 46. Vol. II, p. 266 ed. nov.
- 648. l. 5 et 6 lege: *ἀσωμάτους*.
- 657. l. 11 adde: Galen. Vol. XVI, p. 362 Kühn.
- 658. l. 19 adde: Eandem sententiam professus est Bouhier, *Recherches et Dissertations sur Hérodote*, *chap.* XIX, p. 202.
- — l. 21. Adde Crinagoram in *Analect. veter. poëtar. graec.* II, p. 148 laudatum hac in re Larchero ad Herodot. II, 33. Vol. II, p. 232 edit. nov.
- 660. l. 5 a fine: De *θεολόγοις* qui vocantur Aristoteli aliisque scriptoribus vide Plutarchum *de animi procreat. ex Timaeo* p. 1030, A: *οἱ πάλαι θεόλογοι, πρεσβύτατοι φιλοσόφων* et

Wyttenbachii adnotat. ad eiusdem Plutarchi librum *de Isid.* §. 25, p. 360, E (Tom. VII, p. 206). Adde Ioseph. *contra Apion.* I, 2, p. 439: *ἀλλὰ μὴν καὶ τοὺς περὶ τῶν οὐρανίων τε καὶ θείων πρώτους παρ' Ἕλλησι φιλοσοφήσαντας, οἷον Φερεκύδην τε τὸν Σύριον καὶ Πυθαγόραν καὶ Θάλητα, πάντες συμφώνως ὁμολογοῦσιν Αἰγυπτίων καὶ Χαλδαίων γενομένας μαθητὰς ὀλίγα συγγράψαι.*

P. 663. l. 22 adde: Herodot. II, 10: *σμικρὰ μεγάλοισι συμβαλέειν·* id. IV, 99.

In volumine altero:

P. 5. l. 3. Post *ὤν* dele comma.

- 7. l. 20 lege: disruptis

- 48. l. 17 pro corporibus lege: corporeis.

- 92 in not. l. 6 post Iunonis adde (Augustin. *de Civit. Dei* X, 21).

- 95. l. 5 a fine adde: Vide Vol. I, p. 171.

- 96. not. **) l. 7 adde Apollon. Dyscol. *histor. mirabil.* §. 21: *τῶν παρατετηρημένων δ' ἐστί, τὸ τὰ δίχηλα μόνα τῶν ζῴων εἰς τοὺς ὀπισθίους πόδας ἀστραγάλους ἔχειν· ἀποδέδωκεν τὴν αἰτίαν Ἀριστοτέλης ἐν τοῖς Φυσικοῖς Προβλήμασιν, διὰ τί ἐν τοῖς ὀπισθίοις καὶ οὐκ ἐμπροσθίοις· οὐδὲν γὰρ μάτην ἡ φύσις ἐποίησεν.* Atqui aliam huius rei causam profert philosophus *de part. animal.* IV, 10.

- 104. n. l. 1 pro *At libros* lege: *Ad librorum.*

- 107. not. *) in fine adde: Hinc verba Eustathii Antiocheni *Hexaëm.* p. 76 ed. Allatii, in quibus de Manasse et Ephraïmo, Iosephi filius, loquitur: *οὓς ἔτεκεν αὐτῷ Ἀσενέθ, θυγάτηρ Πετεφρῆ Ἡλίου* (sc. *ἱερέως*) cum Jablonskio, *Opusc.* II, p. 213 ed. Te Water, corrupta pronuntiare nollem, quamvis Philo *de Ioseph. Opp.* Tom. II, p. 58 eadem de re locutus pleniore usus sit dictione: *ἐγγυᾷ πρὸς γάμον αὐτῷ τὴν τοῦ ἐπιφανεστάτου τῶν κατ' Αἴγυπτον ἱερέως Ἡλίου θυγατέρα.* De Asenethae nomine alibi dicetur.

- 114. not. **). Melius correxissem *μεινάσης.*

- — not. ***) l. 2. Cfr. Lucian. *Ver. Hist.* II, 32. Thucyd. III, 74. VIII, 26.

- 122. not. *) in fine adde: Psell. *Carm. medic.* v. 907 sqq. apud Boissonade *Anecd. gr.* Vol. I, p. 213.

P. 126. not. ***) in fine: ubi addi poterant, quae composuerunt Silv. de Sacy, *Chrestomath. Arabe*, Vol. III, p. 38 sq. et Gesenius in Comment. ad Ies. Prophet. XXXV, 7. Vol. I, p. 926 sqq.

- 138. not. *) adde: Theon. *de music.* c. XLI, p. 157 Bulliald. Lobeck. *Aglaoph.* I, p. 386 sq. Wyttenbach. ad Plutarch. *de Isid. et Osir.* p. 373 F.

- 160. not. *) in fine adde: De chrysocolla vide Theophrast. *de lapid.* c. 26, p. 693. c. 40, p. 696. Dioscorid. V, 104, ubi Sprengel, Vol. II, p. 645 contra Agricolam et Matthiolum, qui de borace cogitarunt, nativam cupri mineram, quam malachiten hodie vocant, significari monuit.

- 182. l. ult. ad *γλεῦκος* adde in nota: Cfr. Boissonade in *Notices et Extraits*, Vol. XI. P. II, p. 195.

- 183. not. **) in fine adde: Herodotus (I, 190. III, 56) passiva forma utitur. Paulinum ἡ νὺξ προέκοψε (*epist. ad Roman.* XIII, 12) illustrant Wesseling. et Baehr. ad Herod. IX, 44.

- 184. not. *) in fine adde: Ita quod Aristoteles dicit *Histor. animal.* V, 17: *τὸ δὲ μέγεθος τῶν μικρῶν ᾠῶν ἐστὶν ἡλίκον κεγχραμίς*, Herodotus II, 93 exprimit: *τῶν γὰρ ᾠῶν ἀπορραίνουσι κατὰ λόγον τῶν κέγχρων*, secundum emendationem certissimam Coraei. *κεγχραμίς* est apud Aeneam Gazam p. 67. Cfr. etiam Galen. *in Hippocrat. de articul. Comment.* III. Vol. XVIII. Part. I, p. 574 ed. Kühn.

- 209. not. **) in fine adde: Theophil. *de urin.* c. 21, p. 132 Guidot: *τὰ τοιαῦτα τῶν κιτρῶν ἀδρομερέστερα γίνονται καὶ καλεῖται κριμνώδη.*

- 212. not. **) l. 1. Lege Siraeum.

- — — — in fine adde: Coray ad Xenocrat. *de alim. ex aquat.* p. 211 (ed. Paris. 1814, 8. Sunt enim eiusdem viri in Xenocratem notae in editione Caietani de Ancora, quae prodiit Neapol. 1794, 8.).

- 227. l. 22 adde: Marbod. *de lapid.* §. 20, v. 320 sqq. ed. Beckm.

- 242. l. 21 in parenthesi adde: Bernard. ad Psell. *de lapid.* p. 34 sq.

- 246. l. 11. Ad verba nulla reperiuntur adde in nota: Vide tamen, quae leguntur apud Marbod. §. 28, v. 410—428, p. 55 sqq. de ceraunio lapide, quem inter fulgura de caelo labi tradit. Huc etiam pertinere videntur *κεραυνῖται*, quos inter muliercularum ornamenta recenset Clemens Alex. *Paedagog.* II, 12, p. 505.

- 247. l. 8 a fine adde: Multa de fulminum natura et electricis phaenomenis deprehenduntur etiam apud Laurent. Lydum *de*

ostentis, cap. 44—52, p. 170 sqq. ed. Hase, quem adi. Ex Aristotele sua petiit, uti solet, Psellus *Omnifar. doctr.* c. 111 sqq., p. 159 sqq.

P. 254. l. 4 a fine lege *διασκιδνᾶσι.*

- 256. Notae in ima pagina finis typothetae incuria excidit. Integra autem ita erat exhibenda: Fabella ad instar narrationis conficta, qua oleo, cui calidissima est natura, superfuso non solum aestus maris (Aristot. *Problem.* XXII, 4, p. 931, b. Plin. *Histor. nat.* XI, 103. *Schol. Farnesin.* Stob. *Eclog.* Tom. II, p. 448 sq. Psell. *Omnifar. doctr.* §. 133, p. 166), sed etiam tempestates marinae sedari affirmantur (cfr. Theophylact. Simocat. *Quaest. phys.* I, p. 11 ex bibl. Andreae Schotti 1599, 8.). Veterum sententias ea de re composuit Meister *De olei aquae superfusi effectibus opticis et mechanicis* in *Comment. Societ. Goetting. Class. mathem.* 1768, Tom. I. Cfr. Otto in v. Zach *Allgem. geogr. Ephemeriden*, II, p. 516 sqq.

- 266. l. 21. De loco, ubi veteris Ephesi rudera sint quaerenda, vide Michaud et Poujoulat *Correspondence d'Orient*, I, p. 287 sqq. paulo aliter ac vulgo fieri solet statuentes.

- 267. l. 10. a. f. lege *ἀστραπαί.*

- 271. l. 2 adde: Lobeck. ad Phrynich. p. 210. Seidler. ad Euripid. *Electr.* 95. Blomfield. ad Aesch. *Prom.* 893. Wellauer ibid. v. 180.

- 287 in fine notae adde: Osann (*Beitr. zur griechischen und römischen Litteraturgeschichte*, Darmst. 1835, 8. Vol. I, p. 141 sqq.) Chrysippum, aut unum ex eius discipulis libri auctorem fuisse voluit. Nobis de Posidonio res certa esse videtur.

- 294. l. 18 adde: Hinc factum est, ut apud serioris aevi scriptores *ὥσπερ καὶ νῦν ἐστι* significet: *ut re vera res se habet.* Cfr. Theophil. Protospathar. *de corp. humani fabrica* I, 3, p. 788 ed. Fabric. (*Bibl. gr.* Vol. XII ed. pr.) p. 5 ed. Morelli. Adde locum Sorani, boni scriptoris, *de pudendo muliebri* p. 59 (ad calcem Rufi Ephesii ed. Turnebi, Paris. 1554, 8.): *δεύτερον δὲ ἐπὶ τῶν παρθένων ἔχρην ἀντικόπτειν τι τῇ μηλώσει· νυνὶ δὲ μέχρι βάθους ἄπεισιν ἡ μήλη.* Obiter moneo, paulo ante pro *εἰ θᾶττον καὶ θαρσέως ἔμειναν*, quae verba prorsus inepta sunt, scribendum esse: *ἢ θᾶττον καθάρσεις κινεῖν.* Ita enim, uti sententiarum nexus iubet, aperte legit Rasarius, latinus huius fragmenti interpres (cfr. Theophil. interprete Iunio Paulo Crasso. Paris. 1556, 8. ed. Morelli; et *Med. Collect.* col. 508 ed. Steph.), quum verteret: *aut citius purgationes commovere.*

- 356 in fine notae adde: De Chrysippo multis in rebus ab Aristotele dependente, quod h. l. obscurius significavit Galenus, cfr.

Stahr, *Aristotel.* Vol. II, p. 88 sq. Brandis in *Rhein. Museum* I, 3, p. 246. Biese, *Philosophie des Aristot.* I, p. XXXIV.

P. 363 in fine notae pro alii videant lege: ex superioribus patet.

- 391. l. 3 pro etiam lege idem.
- 427 in fine notae adde: Coray ad Xenocrat. *de aliment. ex aquatil.* §. 77, p. 179.
- 432 in fine notae adde: De χρύσῳ ἀπέφθῳ vide etiam Bochart. *Geogr. sacr.* II, 27, ac praeprimis Guidot. ad Theophil. *de urinis*, p. 185 sqq. Jacobs ad *Anthol. Gr.* Vol. VI, p. 306.
- 433. l. 8 a fine lege Nicandri.
- 434. l. 2 adde: Bernard. ad Nonn. *de morbor. curat.* c. 177, p. 76.
- 439. in not. l. 12 adde: ἐμφράττει τοὺς πόρους Alex. *de febr.* c. 24, p. 28 ed. Passow. Pallad. *de febr.* c. 8, p. 32 ed. Bern. φράττουσα τοὺς πόρους Psellus *Carm. med.* v. 942, 1063 apud Boissonade, *Anecd. gr.* Vol. I, p. 214. 218.

Vol. I, p. 246 not. **) Adde imprimis Bentley, *de metris Terentianis*, p. XVIII (ed. Terentii Lips. 1791).

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΑΦΡΟΔΙΣΙΕΩΣ

ΠΕΡΙ ΜΙΞΕΩΣ.

ALEXANDRI APHRODISIENSIS

DE MISTIONE

LIBELLUS.

[fol. 141, b.]

Πῶς δ' ἂν παραδέξαιτό τις τὸ ἐν τῇ τοιαύτῃ κράσει τῶν σωμάτων ἕκαστον τῶν κιρναμένων φυλάττειν δύνασθαι τὴν οἰκείαν ἐπιφανείαν, ὡς ὁμοῦ μὲν μήτε τὸ τυχὸν αὐτοῦ μόριον εἶναί τε καθ' αὑτὸ κεχωρισμένον θατέρου, ὁμοῦ δὲ φυλάττειν ἕκαστον αὐτῶν, τὴν ἐπιφανείαν τὴν ἑαυτοῦ, ἣν εἶχε καὶ πρὸ τῆς κράσεως; τοῦτο γὰρ ὑπεραίρει καὶ τὰς ἐν τοῖς μύθοις παραδοξολογίας. ὃ τίθησι Χρύσιππος ὅσον ἐν τούτῳ τῷ δύνασθαι τὰ κεκραμένα *) χωρίζεσθαι πάλιν. τοῦ τε γὰρ λέγειν δύνασθαι χωρίζεσθαι τὰ κεκραμένα, ἀλλ' ἢ καὶ τοῦ μηδ' ὅλως κιρνᾶσθαί τινα δύνασθαι λέγειν μακρῷ παραδοξότερον καὶ παρὰ τὰς ἁπάντων ἐννοίας **), ἢ τὸ λέγειν ὁμοῦ μὲν δι' ὅλων ἀλλήλων χωρεῖν τινα σώματα, ὡς μηδὲν αὐτῶν μόριον ᾖ καθ' αὑτό, ὁμοῦ δ' ἕκαστον αὐτῶν ὑπὸ τῆς οἰκείας ἐπιφανείας περιέχεσθαι, ὑφ' ἧς περιείχετο καὶ πρὸ τῆς μίξεως. τό τε οὖν σῶμα διὰ σώματος ***), μηδεμιᾶς ἐλάττω διαφορὰν ἔχειν συμβέβηκε τῶν κατὰ φιλοσοφίαν δογμάτων καὶ τῶν περὶ μίξεώς τε καὶ κράσεως λόγων. οὐ γὰρ μόνον διενέχθησαν πρὸς ἀλλήλους περὶ τοῦδε τοῦ δόγματος, οὐ μίαν ὕλην ὑποκεῖσθαι πᾶσι τοῖς ἐν γενέσει σώμασι λέγοντες πρὸς τοὺς ἐκ διωρισμένων καὶ κεχωρισμένων σωμάτων ποιοῦντας †) αὐτήν· ὧν οἱ μὲν ἄτομα σώματα ἄπειρα τῷ πλήθει, κατὰ σχῆμα καὶ μέγεθος μόνον τὴν πρὸς ἄλληλα διαφορὰν ἔχοντα, τὰς ἀρχὰς

---

*) Ald. κεκραμμένα. **) Ald. ἐνοίας.

***) Si lectio certa, nimia brevitate usus est auctor. Sensus verborum est: Num corpus quoddam aliud corpus permeare valeat, quaestio est difficillimis philosophiae disquisitionibus nullo pacto inferior.

†) Ald. ποιοῦντες.

[fol. 141, b.]

*καὶ τὰ στοιχεῖά φασιν εἶναι, καὶ τῇ τούτων συνθέσει τε καὶ ποιᾷ *) περιπλοκῇ, ἔτι τε τάξει καὶ θέσει τἆλλα γίνεσθαι. ἐφ' ἧς δόξης πρῶτοι μὲν Λεύκιππός τε καὶ Δημόκριτος γενέσθαι δοκοῦσιν, ὕστεροι δὲ Ἐπίκουρός τε καὶ οἱ τὴν αὐτὴν τούτων ἐπιόντες **) [δόξαν]. οἱ δὲ αὐτῶν, οὐ κατ' ἄλλους, ὁμοιομερῆ δέ τινά φασιν ἄπειρα εἶναι σώματα, ἐξ ὧν ἡ τῶν αἰσθητῶν γένεσις σωμάτων γινομένη κατὰ σύγκρισιν καὶ σύνθεσιν ***). ἧς δόξης Ἀναξαγόρας τε καὶ Ἀρχέλαος δοκοῦσι γεγονέναι. ἤδη δέ τινες καὶ ἀμερῆ τινα σώματα τὰς ἀρχὰς καὶ στοιχεῖα τῶν πάντων προήχθησαν εἰπεῖν. ἔστι δέ τις δόξα καὶ ἐξ ἐπιπέδων τὴν γένεσιν ποιοῦσα τῶν σωμάτων †) καὶ ἐξ ἀριθμῶν τις ἄλλη ††). — Οὐ δὴ πρὸς ἀλλήλους μόνον, ὡς ἔφην, οὗτοι διηνέχθησαν κατὰ τὴν πρὸς τὰς ἀρχὰς διαφόρους οὖσας ἀκολουθίαν καὶ τὰς κράσεις διαφέρως γίνεσθαι λέγοντες, ἀλλὰ καὶ αὐτῶν τῶν ἡνωμένην τὴν ὕλην λεγόντων. καὶ πάλιν αὐτῶν διωρισμένη τε καὶ κεχωρισμένη ἐστί τις πρὸς ἀλλήλους διαφωνία. αἰτία δ' αὐτοῖς τῆς διαστάσεως τῆς τοιῆσδε ἡ χαλεπότης τοῦ δόγματος †††). ἐπεὶ μὲν γὰρ ἐναργές ἐστιν εἶναι κιρνᾶσθαι*

---

*) Ald. *ποιά.*

**) Ald. *ἐπέντες.* Quod sequitur *δόξαν* de meo addidi. Canin. vertit: quique in eandem ivere sententiam.

***) Verba *γινομένη .... σύνθεσιν* non translata sunt apud Canin. Pro *σύνθεσιν* mallem *διάκρισιν*, seu *ἔκκρισιν*, seu *ἀπόκρισιν.* Hisce enim verbis in eadem re exponenda promiscue utitur Aristoteles *Phys.* I, 4. *de gen. et inter.* I, 6.

†) Platonis sententia cfr. *de gen. et inter.* I, 8.

††) Pythagoraeorum placitum, refutatum ab Aristotele *Metaphys.* XIV, 3. Conferantur de Pythagoraeorum, et qui ex hac finxit, Platonis theoria numerorum Brandis *de perditis Aristotelis libris de ideis et de bono sive philosophia* Bonn. 1823, p. 48 sqq. *Ueber die Zahlenlehre der Pythagoräer und Platoniker* in: *Rhein. Mus.* 1818. *Heft* IV. Trendelenburg *Platonis de ideis et numeris doctrina ex Aristotele illustrata* p. 85 sqq. ad Aristot. *de anima* I, 2, 7, p. 223 sqq. Weisse *Aristoteles Physik* p. 272 sqq. p. 437 sqq. *Aristoteles von der Seele und von der Welt* p. 124 sqq. *Jahrb. für wissenschaftl. Kritik.* 1832. nr. 72, p. 571.

†††) Totum locum ex coniectura sanavi, secutus interpretationem Caninii: *Ut autem inter eos tantae esset controversiae, placiti difficultas*

[fol. 141, b]
τινα τῶν σωμάτων πρὸς ἄλληλα, πάντες σχεδὸν οἱ περὶ φύσεώς τε καὶ τῶν γινομένων φύσει φιλοσοφοῦντες ἦλθον ἐπὶ τὸ ζητεῖν τὴν αἰτίαν αὐτοῦ. τῷ δ᾽ εἶναι χαλεπὴν αὐτοῦ τὴν εὕρεσιν καὶ ἑκάστῃ τῶν ἀποδιδομένων αἰτιῶν οἰκείας τινὰς ἕπεσθαι δυσχερείας, ἄλλη ἄλλην ἐράπτετο. διὸ οὐ χεῖρον καὶ ἡμᾶς περὶ αὐτῆς διαλαχεῖν καὶ μηνῦσαι τὰ δοκοῦντα ἡμῖν εὐλογώτερα λέγεσθαι τῶν περὶ κράσεως εἰρημένων [καὶ] τοῦ δοκεῖν οὕτως ἔχειν παρεχόμενα τὰς αἰτίας *). Δημόκριτος μὲν οὖν ἡγούμενος τὴν λεγομένην κρᾶσιν γίνεσθαι κατὰ παράθεσιν σωμάτων τῶν διαιρουμένων καὶ κιρναμένων εἰς μικρὰ καὶ τῇ παρ᾽ ἄλληλα θέσει τὴν μῖξιν ποιουμένων, οὐδὲ τὴν ἀρχήν φησιν εἶναι πρὸς ἀλήθειάν τινα κεκραμένα, ἀλλ᾽ εἶναι τὴν δοκοῦσαν κρᾶσιν παράθεσιν σωμάτων ἀλλήλοις κατὰ μικρὰ σωζόντων αὐτῶν ἑκάστου τὴν οἰκείαν φύσιν, ἣν εἶχον καὶ πρὸ τῆς μίξεως· δοκεῖν δ᾽ αὐτὰ κεκρᾶσθαι τῷ τὴν αἴσθησιν διὰ μικρότητα τῶν περικειμένων μηδενὸς αὐτῶν αἰσθάνεσθαι μόνου. φιλαλήθως τε καὶ φιλοσόφως οὐκ ὤκνησαν εἰπεῖν τὸ ἑπόμενον τοῖς οὕτω τὰς κράσεις λέγουσι γίνεσθαι. παραθέσει δὲ τοιαύτῃ τὰς κράσεις ἀνάπτουσιν, οἱ τὰς ὁμοιομερείας εἶναι ὕλην τῶν γινομένων λέγοντες. Ἐπίκουρος δὲ φεύγειν βουλόμενος τὸ ὑπὸ Δημοκρίτου ῥηθέν, ἕπεσθαι βούλεται τοῖς παραθέσει τῶν κιρναμένων τὴν κρᾶσιν γίνεσθαι λέγουσι, παραθέσει μέν τινων σωμάτων καὶ αὐτὸς τὰς κράσεις γίνεσθαι λέγων, ἀλλ᾽ οὐκ αὐτῶν τῶν μιγνυμένων σωμάτων σωζομένων ἐν τῇ διαιρέσει, ἀλλ᾽ ἀναλυομένων εἰς **) τὰ στοιχεῖα καὶ τὰς ἀτόμους, ἐξ ὧν ἕκαστον αὐτῶν συγκείμενόν πως, τὸ μὲν οἶνος ἦν, τὸ δὲ ὕδωρ, τὸ δὲ μέλι, τὸ δὲ ἄλλο τι ἐπὶ τα ποιὰ τούτων τῶν σωμάτων, ἐξ ὧν ἦν τὰ κιρνάμενα πρὸς ἄλληλα, συνθέσει γεννώντων τὸ κεκραμένον

---

in causa fuit. Nam cum perspicuum sit et q. s. Ald. *ἡ χαλεπότης· τοῦ δόγματος μὲν γὰρ ἐναργές ἐστιν* etc.

*) Ald. post *εἰρημένων* maiore interpunctione distinxit et sequentia traxit ad alteram enuntiationem. Videtur autem ante verba *τοῦ δοκεῖν* et q. s. excidisse *καί*, quod uncis inclusum addidimus.

**) Ald. *εἰ*.

[fol. 141, b]

σῶμα οὐ *) συμμιγνυμένων ὕδατός τε καὶ οἴνου, ἀλλὰ τῶν ὑδροποιῶν **) ἀτόμων, ὡς ἂν εἴποι τις, ταῖς οἰνοποιοῖς φθοραῖς, καὶ γενέσει τινῶν τὴν κρᾶσιν γίνεσθαι. λέγων γὰρ εἰς τὰ στοιχεῖα ἀναλύσεις ἑκάστου, καί ἐστιν ἐκ τῶν στοιχείων σύνθεσις, αὐτῶν δὲ φθεῖρα ***). τούτων μὲν οὖν, οὔτε οἱ τὴν παράθεσιν αἰτιώμενοι τῆς κράσεως, οὔθ᾽ οἱ τὴν εἰς τὰ στοχεῖα ἀνάλυσιν †), τὴν περὶ τῆς κράσεως σώζουσι πρόληψιν, εἴτε ἡ μὲν κρᾶσις εἶναι δοκεῖ ἐν ἑνώσει τῶν κεκραμένων, ὡς μηδὲν μόριον τοῦ κράματος ἄμικτον εἶναί τινος τῶν σωμάτων, ἐξ ὧν τὸ κεκραμένον. οὔτε δὴ ἡ παράθεσις ἕνωσις ††), οὔτε ἡ φθορά τε καὶ ἀναστοιχείωσις †††) μῖξίς ἐστι· ἡ γὰρ μῖξις σωζομένων γενέσθαι δοκεῖ. οὐ γὰρ αὐτὰ μιγνύουσιν οἱ τοῦτον τὸν τρόπον τὴν κρᾶσιν γίνεσθαι λέγοντες, [fol. 142] ἀλλ᾽ ἐξ ὧν ἐστι ταῦτα μιγνύουσιν. εἰ δὲ ἐκ τῶν αὐτῶν στοιχείων οἷόν τε ὕδωρ καὶ οἶνον γενέσθαι τῇ ποιᾷ συνθέσει τε καὶ περιπλοκῇ τῆς τῶν γινομένων ἐξ αὐτῶν διαφθορᾶς γενομένης *†), οὐδ᾽ ὅλως ἂν ἔτι κρᾶσις τούτων γίνοιτο τῷ τῇ ἀναστοιχειώσει φθείρεσθαι ταῦτα, καθ᾽ ἃ ἡ κρᾶσις τῶν κιρναμένων γίνεται. γίνεται μὲν γὰρ ἡ κρᾶσις δια-

---

*) Negationem de meo addidi, nexu sententiarum flagitante et probante etiam Caninio.

**) Lexicis addatur.

***) Ald. καὶ ἡ ἐκ τῶν στοιχείων σύνθεσις αὐτῶν. τὸ δὲ φθεῖρα, τούτων μὲν οὖν et q. s. Veram, quam dedimus lectionem ante oculos habuit Caninius vertens; *Cum dicat enim in elementa resolutiones cuiusque fieri, et est ex elementis compositio, ipsorum autem corruptio.* Articulus ἡ, quem in verbum substantivum mutavimus, fortasse indicium est excidisse vocabulum κρᾶσις. φθεῖρα, nisi φθορά corrigendum videbitur, lexicis addendum est.

†) Ald. οὗτοι pro οὔθ᾽ οἱ; deinde τὴν εἰς τὰ στοιχεῖα ἀνὰ τὴν περὶ τῆς κράσεως σώζουσι πρόληψιν. Pro ἑνώσει praebet ἑνῶσαι.

††) Ald. ἕνωσις.

†††) Lexicis addatur. Mox ἐστί dedimus pro ἔτι, quod Aldus exhibet. Ad σωζομένων supple τῶν στοιχείων, quod eruendum ex verbo ἀναστοιχείωσις, qua de re cfr. Commentar. ad Meteor. I, 13, 11. Vol. I, p. 452. Adde p. 657. Vol. II, p. 579.

*†) Ald. γεννωμένης.

[fol. 142, a]
φερόντων τινῶν κατὰ ποιότητα, ἀναιρεῖται δὲ ἡ κατὰ τοῦτο διαφορὰ τοῖς ἔχουσιν αὐτὴν ἐν τῇ τῶν αὐτῶν ποιᾷ συνθέσει τῆς συνθέσεως αὐτῶν ἀναιρεθείσης. ὃ*) ἴσως δὲ καὶ τοῖς ἐξ ἐπιπέδων γεννῶσι τὰ σώματα ἡ κρᾶσις γίνεται κατὰ ἀναστοιχείωσίν τινα· εἰ μὲν οὖν ἦν ἔχουσά τι ἧδε ἡ περὶ τῶν ἀρχῶν δόξα εὔλογον **), ἴσως ἐπὶ πλέον ἔδει τὴν ἐξέτασιν ποιεῖσθαι τῆς τοῦτον τὸν τρόπον γίνεσθαι λεγομένης κράσεως· ἐλεγχομένης δὲ ἐκείνης περιττὸν τὸ ζητεῖν ἔτι, εἰ κατὰ παράθεσιν μερῶν ἢ μῖξιν ἀτόμων, ἢ ἐπιπέδων, ἢ ἀμερῶν τινων σωμάτων ἡ κρᾶσις γίνεται. διὸ περὶ μὲν οὖν τῆς τῶν τοιαύταις ἀρχαῖς χρωμένων διαφωνίας τε πρὸς ἀλλήλους καὶ δόξης περὶ κράσεως οὐδὲν δεῖ μηνύειν τὸν λόγον. οὐ γὰρ ἐπίδειξις ἡμῖν ἱστορίας καὶ πολλῆς γνώσεως τὸ προκείμενον, ἀλλ' ἐξέτασίς τε καὶ ζήτησις τοῦ, πῶς ἄν τις λέγων ***) γίνεσθαι τὰς κράσεις τῶν σωμάτων συμφώνως λέγοι ταῖς περὶ αὐτῶν αἰσθήσεσί τε καὶ προσλήψεσι. μετέλθωμεν δὲ ἐπὶ τοὺς κοινῶς ἡνῶσθαι τὴν ὕλην λέγοντας καὶ μίαν πᾶσι τοῖς γινομένοις καὶ τὴν αὐτὴν ὑποθέντας †). ὧν καὶ αὐτῶν παραιτησάμενοι τὰς ἐπιπολαιότερόν τε καὶ προχειρότερον ††) εἰρημένας, τὰς μάλιστα δοκούσας ἔχεσθαί τινος λόγου αὐτὰς ἐξετάσωμεν προχειρισάμενοι· τῶν δὴ ἡνῶσθαι τὴν ὕλην λεγόντων δοκοῦσι μάλιστά τε καὶ περὶ κράσεως οἱ ἀπὸ τῆς Στοᾶς διαλαμβάνειν †††). οὔσης δὲ καὶ ἐν τούτοις πολυφωνίας (ἄλλοι γὰρ ἄλλως αὐτῶν τὰς κράσεις γίνεσθαι λέγουσιν), ἡ μάλιστα δοκοῦσα δόξα εὐδοκιμεῖν παρ' αὐτοῖς περὶ κράσεως ἐστὶν ἡ ὑπὸ Χρυσίππου λεγομένη. τῶν γὰρ μετ' αὐτῶν οἱ μὲν Χρυσίππῳ συμφέρονται, οἱ δέ τινες αὐτῶν τῆς Ἀριστοτέλους δόξης ὕστερον ἀκοῦσαι δυνηθέντες *†), πολλὰ τῶν εἰρημένων ὑπ' ἐκείνου περὶ κράσεως καὶ αὐτοὶ λέγουσιν· ὧν εἷς ἐστι καὶ Σωσιγένης, ἑταῖρος

---

*) ὃ superfluum est. **) Ald. δόξα, εὔλογον ἴσως et q. s.

***) Ald. λέγειν. †) Ald. ὑποθέται.

††) Ald. ἐπὶ πολαιότερον et προκειρότερον. Mox pessime distinxit ἐξετάσωμεν, προχειρισάμενοι τῶν δή .... λεγόντων.

†††) Ante διαλαμβάνειν Ald. repetit περὶ κράσεως.

*†) Postquam nimirum, quod puto Alexandrum intelligere voluisse, Aristotelis opera diu deperdita denuo in lucem prodierunt.

[fol. 142, a]
Ἀντιπάτρου *). οἷς οὐ δυνάμενοι πάντη συμφέρεσθαι διὰ τὴν ἐν τοῖς ἄλλοις διαφωνίαν ἐν πολλοῖς αὐτοῖς λέγοντες εὑρίσκονται μαχόμενοι. ἔστι δὲ ἡ Χρυσίππου δόξα περὶ κράσεως ἥδε· ἡνῶσθαι μὲν ὑποτίθεται τὴν σύμπασαν οὐσίαν, πνεύματός τινος διὰ πάσης αὐτῆς διήκοντος, ὑφ᾽ οὗ συνάγεταί τε καὶ συμμένει καὶ σύμπαθές ἐστιν αὐτῷ. τῶν **) πάντων δὲ μιγνυμένων ἐν αὐτῇ σωμάτων τὰς μὲν παραθέσει μίξεις ***) γίνεσθαι λέγει, δύο τινῶν ἢ καὶ πλειόνων οὐσιῶν εἰς ταὐτὸ συντεθειμένων καὶ παρατιθεμένων ἀλλήλαις, ὥς φησιν †)· καθ᾽ ὁρμῆς σωζού-

---

*) Cfr. ad Exc. III, 3, 1. Quodsi ex huius philosophi mentione aliquis concludere velit, ab eodem auctore profectos esse et hunc de mistione libellum et commentarios ad Meteorologica, qui sub Alexandri Aphrodisaei nomine, quamvis, uti nos censemus, iniuria circumferuntur, is solida probet argumentatione necesse est, hoc scriptum a medico Aphrodisiensi non esse compositum, quam tamen opinionem et scribendi et cogitandi ratio commendat. Omnino eius modi argumentum satis futile est. Cum tamen apud aliquem lectorum gratiam inire possit, aliud prorsus simile opponimus, quo doceamus commentarios illos, sive paraphrasin dicere mavis, non ab Alexandro Aphrodisiensi conscriptos esse. Hic enim in libris *de anima* II, 48 laudat locum ex *Meteorolog.* I, 14, 20. Cum interpretationem tantum latinam Angeli Caninii Angliarensis (Venet. 1549 fol.) ante oculos habeamus, latina verba huc pertinentia (fol. 62, b) adscribamus: *Iam vero de nomine fati Aristoteles mentionem facit in primo Meteororum hoc modo: Sed omnium horum causa censenda est, quia fiunt per tempora fato decreta ac certa, velut in temporibus anni, hiems. Ita ambitus cuiusdam magni pars est hiems; videtur enim autem dicere fatum naturam esse: haec enim sunt tempora fato decreta ac statuta, hiems et reliqua, quae naturales cum habeant mutationes, non habent ipsas inevitabiles et coactas.* — Quodsi idem scripsisset auctor libros *de anima* et commentarios in Meteorologica, non dubitasset eadem monere in interpretatione loci et afferre verba ex *Phys.* V, 6: ἆρα οὖν καὶ γενέσεις εἰσὶν ἔνιαι βίαιοι καὶ οὐχ εἱμαρμέναι, αἷς ἐναντίαι αἱ κατὰ φύσιν καὶ αὐξήσεις βίαιοι καὶ φθίσεις, quae *de anim l. l.* cum verbis ex *Meteor.* petitis componit. Itaque concludas, cum libri de anima omnium consensu ab Alexandro Aphrodisaeo conscripti sint, commentarios in Meteorologica ab alio quodam Alexandro profectos esse.

) Ald. τό. *) Ald. προσθέσεις μίξει.

†) Canin. legit ὥς φασιν vertens: *ut aiunt.*

[fol. 142, a]
σης ἑκάστης αὐτῶν ἐν τῇ τοιαύτῃ παραθέσει κατὰ τὴν περιγραφὴν τὴν οἰκείαν οὐσίαν τε καὶ ποιότητα ὡς ἐπὶ κυάμων φέρε εἰπεῖν καὶ πυρῶν ἐν τῇ παρ' ἀλλήλους θέσει γίνεσθαι· τὰς δέ τινας συγχύσει *) δι' ὅλων τῶν τε οὐσιῶν αὐτῶν καὶ ἐν αὐταῖς ποιοτήτων συμφθειρομένων ἀλλήλαις, ὡς γίνεσθαί φησιν ἐπὶ τῶν ἰατρικῶν φαρμάκων κατὰ σύμφθαρσιν τῶν μιγνυμένων, ἄλλου τινὸς ἐξ αὐτῶν γεννωμένου σώματος. τὰς δέ τινας γίνεσθαι μίξεις λέγει δι' ὅλων τινῶν οὐσιῶν τε καὶ τῶν τούτων ποιοτήτων ἀντιπαρεκτεινομένων ἀλλήλαις μετὰ τοῦ τὰς ἐξ ἀρχῆς οὐσίας τε καὶ ποιότητας σώζειν ἐν τῇ μίξει τῇ τοιᾷδε **). ἥν τινα τῶν μίξεων κρᾶσιν ἰδίως εἶναι λέγει. τὴν γὰρ δύο ***) ἢ καὶ πλειόνων τινῶν σωμάτων ὅλων δι' ὅλων ἀντιπαρέκτασιν ἀλλήλοις οὕτως, ὡς σώζειν ἕκαστον αὐτῶν ἐν τῇ μίξει τῇ τοιαύτῃ τήν τε οἰκείαν οὐσίαν καὶ τὰς ἐν αὐτῇ ποιότητας λέγει κρᾶσιν εἶναι μόνην τῶν μίξεων. εἶναι γὰρ ἴδιον τῶν κεκραμένων τὸ †) δύνασθαι χωρίζεσθαι πάλιν ἀπ' ἀλλήλων, ὃ μόνως γίνεσθαι τάττεται τῷ σώζειν ἐν τῇ μίξει τὰ κεκραμένα τὰς αὐτῶν φύσεις. τὸ δὲ ταύτας διαφορὰς εἶναι τῆς μίξεως πειρᾶται πιστοῦσθαι διὰ τῶν κοινῶν ἐννοιῶν, μάλιστα δὲ κριτήρια τῆς ἀληθείας φησὶν ἡμᾶς παρὰ τῆς φύσεως λαβόντας, ἄλλην γοῦν φαντασίαν ἔχειν ἡμᾶς καθ' ὁρμὴν συγκειμένων, καὶ ἄλλην τῶν συγκεχυμένων τε καὶ συνεφθαρμένων, καὶ ἄλλην τῶν κεκραμένων τε καὶ ἀλλήλους δι' ὅλων ἀντιπαρεκτεινομένων οὕτως, ὡς σώζειν ἕκαστον αὐτῶν τὴν οἰκείαν φύσιν. ἣν διαφορὰν φαντασιῶν οὐκ ἂν εἴχομεν, εἰ πάντα τὰ ὁπωσοῦν μιγνύμενα παρέκειτο ἀλλήλοις καθ' ὁρμήν. τὴν δὲ τοιαύτην ἀντιπαρέκτασιν τῶν κιρναμένων ὑπολαμβάνει γίνεσθαι χωρούντων δι' ἀλλήλων τῶν κιρναμένων σωμάτων, ως μηδὲν μόριον ἐν αὐτοῖς εἶναι μὴ μετέχον πάντων τῶν ἐν αὐτῷ τοιούτῳ μίγματι. οὐκέτι γὰρ ἄν, εἰ μὴ τοῦτο εἴη, κρᾶσιν, ἀλλὰ παράθεσιν τὸ γινόμενον εἶναι. τοῦ δὲ τοῦτο οἴεσθαι γίνεσθαι πίστεις φέρουσιν οἱ προϊστάμενοι τῆσδε τῆς δόξης τό τε πολλὰ τῶν σωμάτων σώζειν τὰς ἑαυτῶν ποιότητας ἐπί τ' ἐλαττόνων ἐναργῶν ὄγκων καὶ ἐπὶ μειζόνων ὄντα, ὡς ὁρᾶν ἐστιν ἐπὶ τοῦ λιβανωτοῦ, ὃς ἐν τῷ θυμιᾶσθαι λεπτυνόμενος ἐπὶ πλεῖστον τὴν

*) Ald. συγχύσεις. **) Ald. τοιάδε. ***) Ald. διό. †) Ald. τῷ.

[fol. 142, a]

αὐτοῦ φυλάσσει ποιότητα. ἔτι δὲ τὸ πολλὰ εἶναι, ἃ καθ' ἑαυτὰ μὴ οἷά τε ὄντα ἐπί τι ἐλθεῖν μέγεθος ὑπ' ἄλλων βοηθούμενα ἐπ' αὐτὸ πρόεισι. τὸν γοῦν χρυσὸν ὑπό τινων μιγνυμένων φαρμάκων ἐπὶ πλεῖστον χεῖσθαί τε καὶ λεπτύνεσθαι, ἐφ' ὅσον καθ' αὑτὸν ἐλαυνόμενος οὐκ ἐδύνατο. καὶ ἡμεῖς δέ, ἃ καθ' αὑτοὺς ὄντες οὐκ ἐσμὲν οἷοί τε ἐνεργεῖν, σὺν ἄλλοις ἐνεργοῦμεν. τούς τε γὰρ ποταμοὺς διαβαίνομεν, ἀλλήλων ἐφαπτόμενοι, οὓς οὐχ οἷοί τε ἐσμὲν διαβαίνειν καθ' αὑτούς. καὶ βάρη τινὰ φέρομεν μετ' ἄλλων, ὧν τὸ ἐπιβάλλον ἡμῖν μέρος μόνοι γινόμενοι φέρειν οὐ δυνάμεθα. καὶ ἄμπελοι καθ' αὑτὰς ἵστασθαι [b] μὴ δυνάμεναι ἀνίστανται ἐμπλεκόμεναι. ὧν οὕτως ἐχόντων οὐδέν, φασι θαυμαστὸν τὸ καὶ σώματά τινα βοηθούμενα ὑπ' ἀλλήλων οὕτως ἀλλήλοις ἑνοῦσθαι δι' ὅλων, ὡς αὐτὰ σωζόμενα μετὰ τῶν οἰκειῶν *) ποιοτήτων ἀντιπαρεκτείνεσθαι ἀλλήλοις δι' ὅλων ὅλα, κἂν ᾖ τινα ἐλάττω τὸν ὄγκον καὶ μὴ δυνάμενα καθ' αὑτὰ ἐπὶ τοσοῦτον χεῖσθαί τε καὶ σώζειν τὰς οἰκείας ποιότητας. οὕτω γὰρ καὶ τὸν κύαθον τοῦ οἴνου κιρνᾶσθαι τῷ ὕδατι τῷ πολλῷ βοηθούμενον ὑπ' αὐτοῦ εἰς τὴν ἐπὶ τοσοῦτον ἔκτασιν. τοῦ δὲ τοῦθ' οὕτως **) ἔχειν, ὡς ἐναργέσι χρῶνται μαρτυρίοις τῷ τε τὴν ψυχὴν ἰδίαν ὑπόστασιν ἔχουσαν, ὥσπερ καὶ τὸ δεχόμενον αὐτὴν σῶμα δι' ὅλου τοῦ σώματος διήκειν ἐν τῇ μίξει τῇ πρὸς αὐτὴν σώζουσαν τὴν οἰκείαν φύσιν. οὐδὲν γὰρ ψυχῆς ἄμοιρον τοῦ τὴν ψυχὴν ἔχοντος σώματος. ὁμοίως δὲ ἔχειν καὶ τὴν τῶν φυτῶν φύσιν. ἀλλὰ καὶ τὴν ἕξιν ἐν τοῖς συνεχομένοις ὑπὸ τῆς ἕξεως. ἀλλὰ καὶ τὸ πῦρ ὅλον δι' ὅλου χωρεῖν τοῦ σιδήρου λέγουσι, σώζοντος αὑτῶν ἑκατέρου τὴν οἰκείαν οὐσίαν. καὶ τῶν στοιχείων δέ φασι τῶν τεσσάρων τὰ δύο, τό, τε πῦρ καὶ τὸν ἀέρα, λεπτομερῆ τε καὶ κοῦφα καὶ εὔτονα ὄντα, διὰ τῶν δύο, γῆς τε καὶ ὕδατος, παχυμερῶν καὶ βαρέων καὶ ἀτόνων ὄντων διαπεφοιτηκέναι ὅλα δι' ὅλων, σώζοντα τὴν οἰκείαν φύσιν καὶ συνέχειαν αὐτά τε καὶ ἐκεῖνα. δηλητήριά τε τὰ φάρμακα ***) καὶ τὰς ὀσμάς, ὅσαι τοιαῦται, ἡγοῦνται κιρνᾶσθαι τοῖς ὑπ' αὐτῶν πάσχουσιν, ὅλα δι' ὅλων παρατιθέμενα. καὶ τὸ φῶς δὲ τῷ ἀέρι ὁ Χρύσιππος κιρνᾶσθαι

---

*) Ald. οἰκείων. **) Ald. τόσοθ' οὕτως.

***) Ald. φθείροντα inepte. Canin. *medicamina*.

[fol. 142, b]
λέγει. καὶ αὕτη μὲν ἡ περὶ κράσεως δόξα Χρυσίππου τε καὶ τῶν κατ᾽ αὐτὸν φιλοσοφούντων. θαυμάσαι δ᾽ ἄν τις αὐτῶν, πῶς ταῖς κοιναῖς ἐννοίαις δεῖν χρῆσθαι λέγοντες πρὸς τὰς τῶν τιθεμένων ἀποδείξεις, ὡς οὔσαις φυσικοῖς τῆς ἀληθείας κριτηρίοις, μᾶλλον *) ἢ τούτοις χρῶνται πρὸς τὰς θέσεις τῶν οἰκείων δογμάτων. τὰ γοῦν περὶ κράσεως ὑπ᾽ αὐτῶν λεγόμενα οὐ μόνον οὐ προσχρῆται ταῖς φυσικαῖς ἐννοίαις, ἀλλὰ καὶ πλεῖστον ὅσον ἄπαν δεῖ. τό τε γὰρ σῶμα διὰ σώματος χωρεῖν ὅλον ὅλῳ παρεκτεινόμενον οὐ μόνον προσπίπτει κατὰ τὰς κοινὰς ἐννοίας, ἀλλὰ καὶ ἀδύνατον εἶναι προείληπται. φυσικὴ γὰρ ἐννοία τὸ **) τὸ πλῆρες μηκέτ᾽ ἐν αὑτῷ δύνασθαι δέχεσθαί τι. μὴ γὰρ ἔτι πλῆρες εἶναι δύνασθαι τὸ χώραν ἔχον ἐν αὑτῷ δεκτικὴν ὁμοίου τινός, ὤφθησαν ἔχειν δεῖ. ἣν φυσικήν τε καὶ κοινὴν πρόληψιν ἤδη δοκεῖ τισιν εὔλογον εἶναι τὸ τῶν σωμάτων δεκτικόν, ὃν καλοῦμεν τόπον. πῶς γὰρ ἄν τις μὴ φωνὰς κενὰς βουλόμενος λέγειν ἐπινοήσαι σῶμά τι πλῆρες αὑτοῦ καὶ μηδὲν ἔχον ἐν αὑτῷ κενὸν διάστημα, δεχόμενον ἐν αὑτῷ ἄλλο σῶμα ὁμοίως πλῆρες αὑτοῦ; εἰ μὲν γὰρ διὰ πόρων τινῶν χωρεῖν αὐτὰ δι᾽ ἀλλήλων ἔχει, ἢ κενοὺς ἐρεῖ τοὺς πόρους τοὺς δεχομένους τὸ σῶμα, ἢ ἄλλα τινὰ ἐν τῷ σώματι κενά ***). εἰ δὲ πλῆρες ἄλλου τινὸς σώματος, εἰ μὲν ὑπεξιόντος τούτου καὶ παραχωροῦντος τῆς χώρας τῷ ἐπεισκρινομένῳ σώματι, οὐδ᾽ οὕτως ἔσται τὸ σῶμα, καθὸ σῶμα, δεχόμενόν τι σῶμα ἐν αὑτῷ, εἴτε ὑποχωρεῖ θάτερον θατέρῳ· εἰ δὲ ὑπομένοντος, πῶς οἷόν τε τοὺς πεπληρωμένους πόρους σώματος ἐν αὑτοῖς ἄλλο τι δέχεσθαι σῶμα; καὶ γὰρ διὰ τῆς αἰσθήσεως γνώριμον, ὅτι μηδὲ τὰ λεπτοτάτου σώματος ἀγγεῖα πεπληρωμένα οἷά τέ ἐστι δέξασθαι σῶμα ἐν αὑτοῖς τῷ κεκωλῦσθαι καὶ ἐπιπεφρᾶχθαι τὰς τῆς μεταστάσεως

---

*) Ante *μᾶλλον* procul dubio excidit *πᾶσι* sive *ἄλλοις* sc. *κριτηρίοις.*

**) Ald. *τῷ* et paulo ante *φυσικῇ γὰρ ἐνοίᾳ.* In sequentibus pro *ὤφθησαν ἔχειν δεῖ*, quod sensu caret, fortasse scribendum est *ὀφθαλμοῖς ἐστιν ἰδεῖν;* et ita legisse videtur latinus interpres, cum vertat: *oculis ipsis patet.*

***) Locum coniectura sanavimus. Aldus absque sensu post *σῶμα* maxima distinxit interpunctione et deinde exhibuit *ἀλλὰ τὰ ἐν τῷ σώματι κενά.* Nobiscum facit interpretatio Caninii.

[fol. 142, b]
αὐτῶν ὁδούς. ὅτι δεῖ *) διὰ πεπληρωμένων τῶν πόρων ἡ πάροδος τοῖς σώμασι, περιττόν ἐστι τὸ πόρους εἶναι λέγειν. δέχοιντο γὰρ ἂν ἄλλα σώματα καὶ χωρὶς τῶν πόρων. καθόλου γὰρ ἡ διὰ τῶν πόρων πάροδος οὐ κρᾶσίς ἐστιν, οἵαν ἀξιοῦσιν, ἀλλὰ παράθεσις, ὡς αὐτοὶ λέγουσι κατὰ ἀρχήν, εἰ μή τις πᾶν τὸ σῶμα πόρους ποιήσῃ. οὕτως γὰρ μόνως τὸ διὰ τῶν πόρων διερχόμενον διὰ παντὸς ἐρχόμενον τοῦ σώματος, εἰ πᾶν εἴη πόρος· ἀλλὰ μὴν ἄτοπον τοῦτο. τινὸς γὰρ ὁ πόρος (καὶ ἄλλο τὸ ἔχον καὶ τὸ ἐχόμενον), εἴγε ὁ πόρος διάστημά τί ἐστι κενὸν τοῦ ἔχοντος τοὺς πόρους τοῦ σώματος. ὥστ' εἰ πᾶν εἴη, οὕτως δ' ἂν οὐκ ἂν εἴη τι· μὴ ὂν δ' οὔτ' ἂν κιρνῷτο, ἔτι δ' οὐδ' ἂν πόρους. εἰ δ' οὕτω μὲν οὔ φασι τὰ σώματα ἄλληλα δέχεσθαι, καθὸ δὲ μεστά ἐστι αὐτὰ χωρεῖν δι' ἀλλήλων αὐτά φασιν, πρῶτον μὲν ἐπιζητητέον **), εἰ δήποτε οὐ τὸ τυχὸν σῶμα πάντῃ συναυξητικὸν ***) τοῦ ὁμοίου. τὰ γὰρ ποσά, τὰ κατὰ τὴν πρὸς ἄλληλα σύνθεσιν τὴν τοιαύτην, τὸ ἐξ αὐτῶν μεῖζον ἑκατέρου ποιεῖ τῶν συγκειμένων· γραμμαί τε γὰρ κατὰ στοιχεῖον ἀλλήλαις συντεθεῖσαι τὸ μῆκος αὔξουσιν. οὕτω γὰρ συντιθέμεναι ἐξ ἀνάγκης ἕξουσί τι παρὰ τὴν ἁφήν. ἐπίπεδά τε τὸ αὐτὸ ποιεῖ, ἂν κατὰ τὴν γράμμην συντεθῇ, τὸ σῶμα, τὸ τριχῇ τε καὶ πάντῃ διεστάναι. καθὸ ἐὰν ἄλλῳ ὁμοίως αὐτῷ διεστῶτι συντεθῇ, ἐξ ἀνάγκης συναύξει τοῦτο. εἰ δὴ τοῦτο μὲν οἰκεῖον τοῖς σώμασι καὶ ἴδιον αὐτῶν, οἱ δὲ λέγοντες σῶμά τι διὰ σώματος χωρεῖν καὶ ἔλαττόν ποτε καὶ ἴσον τὸ ἐξ ἀμφοῖν ποιεῖν, ἀναιρεῖ τοῦτο †), ἀναιροῖεν

---

*) Fortasse scribendum *καὶ ὅτε δίδοται διά* et q. s.

**) Ald. *ἐπιζητῆσαν*. Mox idem *τὸ τυχὸν σῶμα τὸ τυχόν*.

***) Lexicis addatur.

†) Verba *ἀναιρεῖ τοῦτο* quid sibi velint, equidem non intelligo. Caninius vertit: *illi vero, qui corpus aliquod per corpus penetrare asserunt et minus quandoque, aequale id, quod ex ambobus constat, reddere, hoc medio tollunt, iam dubio procul corporis naturam evertent.* Quam interpretationem non magis intelligi posse opinor, quam ipsa verba Alexandri. Mihi videntur verba *ἀναιρεῖ τοῦτο* prorsus superflua esse atque ita in textum venisse, ut scriba quidam aut in margine, aut inter lineas de verbo quodam bis aut inepte scripto notaret *ἀναίρει τοῦτο* (tolle hoc!); sicuti Vol. I, p. 178 monuimus, eodem modo *πλεονάζει* vocabulum in textum irrepsisse. Cfr. Vol. II, p. 574.

[fol. 142, b. 143]
ἂν τὴν τοῦ σώματος φύσιν. συναναιρεῖται γὰρ ἀναιρουμένῳ τῷ ἰδίῳ τινὸς τὸ πρᾶγμα, οὗ ἦν ἴδιον το ἀναιρούμενον. συμβήσεται δὲ κατ' αὐτοὺς καὶ κενὸν γίνεσθαι τὸν κατεχόμενον τέως τόπον ὑπὸ τοῦ οὕτως ἔν τινι γινομένου σώματος, ὡς μηδένα προσεπιλαμβάνειν ἄλλον τόπον τὸ σῶμα, ἐν ᾧ τοῦτο γίνεται, ἀλλ' ἀρκεῖσθαι τῷ καὶ πρὸ τῆς τούτου μίξεως ὑπ' ἐκείνου πεπληρωμένῳ. ὁ γὰρ ὑπ' αὐτοῦ κατεχόμενος τόπος κενὸς ἔσται τῶν δύο σωμάτων εἰς τὸν θατέρου χωρησάντων τόπον. τί γὰρ ἔσται τὸ ἐξ ἀνάγκης γινόμενον ἐν τῷ τοῦ εἰς τὸ σῶμα μεταστάντος τόπῳ; ὅσα δ' αὖ πάλιν ἐν τῇ πρὸς ἄλληλα μίξει τῶν κιρνᾶσθαι λεγομένων αὔξεται, αὐτόθεν ἤδη προσπίπτει τό, μὴ τὸ σῶμα εἶναι τὸ σῶμα δεδεγμένον *) ἐν αὐτῷ, εἴγε ἄλλην τινὰ χώραν προσείληφε καὶ οὐκ ἠρκέσθη τῇ [143] χώρᾳ τῇ τοῦ λεγομένου αὐτὸ ἐν αὐτῷ δέχεσθαι σώματος. ὅτι δὲ μὴ σῶμά ἐστι τὸ δεύτερον ἐν αὐτῷ τὸ πρῶτον δεχόμενον τὸ σῶμα, δηλοῖ καὶ ἡ γινομένη διαίρεσις ὑπ' ἀλλήλων τῶν κιρναμένων σωμάτων. τὰ γὰρ διαιροῦντα διΐστανται· διαιρούμενα δὲ χώραν ἑαυτοῖς παρασκευάζει, ὡς μὴ δυνάμενα διὰ συνεχοῦς καὶ ἀδιαιρέτου τοῦ ὑποκειμένου σώματος εἴς τι **) προσελθεῖν. καθόλου δὲ ἔδει ***) μὲν τὸ δεχόμενον σῶμα ἐν αὐτῷ ἄλλο σῶμα, μηδέν τι μεῖζον γίνεσθαι· τοῦτο γάρ ἐστι τὸ δέξασθαι ἐν αὐτῷ τι. ἐπὶ μηδενός τινος σώματος ἡ μῖξις τῶν σωμάτων ἶσον τηρεῖ τὸν ὄγκον ἑνὶ τῶν μιγνυμένων. ἐφ' ὧν γὰρ ἶσον δοκεῖ μένειν, ἐπ' ἐκείνων οὐ σώματος μῖξίς ἐστι, ἀλλ' ἢ εἶδός ἐστι καὶ ὕλη τὰ λαμβανόμενα, ὡς ἡ ψυχὴ καὶ τὸ σῶμα, ἢ σῶμα καὶ πάθος, ὡς ὁ σίδηρος καὶ ἡ θερμότης, ἢ μεταβολή τινος γίνεται, οἷόν ἐστιν ἄλλο, ὡς ἐπὶ τῆς τέφρας. οὔτε δὲ τὰ πάθη, οὔτε τὰ εἴδη σώματα. οὐδ' ἂν ἄλλο σῶμα ἐν αὐτῷ δέχοιτο. καὶ γὰρ εἰ οἷά τε εἴη τὰ σώματα ἄλληλα δέχεσθαι, οὐδ' ἄν τι †) ἀντιπεριστάσεως ἔτι δέοι πρὸς τὴν κίνησιν αὐτοῖς· οὐ γὰρ δὴ χωρὶς κινήσεως σῶμα δίεισι διὰ σώματος. πρὸς δὲ τούτοις, πῶς οὐκ ἄλογον καὶ τὸ λέγειν μὲν βραχύτατον σῶμα παρισοῦσθαί τε καὶ παρεκτείνεσθαι τῷ

---

*) Ald. δεδεγμένου. **) Ald. εἰς τό.

***) Ald. εἰ ἔδει, quod neque Caninius legit.

†) Ald. τις.

[fol. 143, a]
μεγίστῳ; ὡς τὸν κύαθον τοῦ οἴνου πολλοῖς ὕδατος μέτροις ἴσον γινόμενον κατὰ μέγεθος [αὐτῷ] *); οὕτος δ' ὃν ἄτοπον τὸ πειρᾶσθαι κατασκευάζειν διὰ τοῦ τὸν λιβανωτὸν καὶ τὰ ἄλλα τὰ θυμιώμενα ἐν τῇ θυμιάσει ἐπὶ πλεῖον ὁρᾶσθαι καιόμενα. ὁ μὲν γὰρ λιβανωτὸς καὶ τὰ ὁμοίως τούτῳ θυμιώμενα καὶ εἰς ἄλλο τι σῶμα μεταβαλόντα λεπτότερον, οὕτως τὴν ἐπὶ πλέον δέχεται χύσιν· τὰ δὲ κιρνάμενά τε καὶ μιγνύμενα καὶ κατ' αὐτοὺς σώζοντα τὴν οἰκείαν φύσιν κιρνᾶται, ὡς χωρισθῆναι δύνασθαι πάλιν. ὥστε οὐδὲν αὐτοῖς εἰς παραμυθίαν τῶν ἑπομένων ἀτόπων τοῖς κενῶς λεγομένοις ἡ τούτων συντελεῖ παράθεσις· τὸ δὲ οὖν σῶμα διὰ σώματος χωρεῖν **), ᾧ χρῶνται πρὸς τὴν τῆς κράσεως ἀπόδοσιν, ψεῦδός τε καὶ παρὰ τὰς κοινὰς προλήψεις καὶ τὰ φυσικὰ κατ' αὐτοὺς τῆς ἀληθείας κριτήρια. καὶ πολὺ μᾶλλον ἔτι τούτου τοιοῦτον, τὸ σώματά τινα λέγειν, δύο ἢ καὶ πλείω, δύνασθαι πάντῃ παρεκτεινόμενα αὐτοῖς καὶ μιγνύμενα δι' ὅλων αὐτά τε σώζεσθαι τὰ ἐξ ἀρχῆς μένοντα, καὶ σώζειν τὰς οἰκείας ποιότητας. τοῦτο γὰρ ἡ κρᾶσις αὐτοῖς τῆς συγχύσεως διαφέρει, ὅτι ἐπὶ μὲν τῆς συγχύσεως ἕν τι τὸ ἐκ τῶν συγχεομένων γίνεται, μηδενὸς τῶν ἐν αὐτῇ συγχύσει μήτε κατὰ τὴν οὐσίαν σωζομένου, μήτε κατὰ τὰς ποιότητας, ἐπὶ δὲ τῆς κράσεως ἑκάτερον τῶν ἐν τῷ κεκραμένῳ σωμάτων ἔτι σώζεται καὶ κατὰ τὸ ὑποκείμενον καὶ κατὰ τὰς ποιότητας, καίτοι δι' ὅλων ἀλλήλοις κεκραμένων τῶν σωμάτων. ἃ λέγουσι μὲν βουλόμενοι σώζειν τὸ δύνασθαι καὶ τὰ κεκραμένα χωρίζεσθαι πάλιν ἀλλήλων. ἀδυνάτου δ' ὄντος τοῦ λεγομένου, ἀδύνατον ἂν εἴη κατ' αὐτοὺς ἢ τὸ τὴν κρᾶσιν διὰ πάντων εἶναι, ἢ τὸ δύνασθαι χωρίζεσθαι τὰ κεκραμένα. εἰ μὲν γὰρ ὅλα δι' ὅλων τὰ κεκραμένα μέμικται καὶ μὴ ἕτερον αὐτῶν ἐν τῷ μίγματι ἄμικτον θατέρου ἔχει ***) μόριον, ἀδύνατον αὐτῶν ἑκάτερον ὑπὸ ἰδίας ἐπιφανείας περιέχεσθαι· πᾶν γὰρ μόριον αὐτῶν, τὸ ὑπὸ οἰκείας ἐπιφανείας περιεχόμενον, ἄμικτον ἔσται θατέρου.

---

*) αὐτῷ, natum fortasse ex sequenti οὕτως, sensu cassum est. Neque Caninius id in suo reperisse videtur codice. In sequentibus scribendum videtur οὕτως δ' ἂν ἄτοπον.

**) Ald. χαίρειν et paulo ante τότε οὖν σῶμα.

***) Ald. ἔχειν.

[fol. 143, a]

οὐ γὰρ οἷόν τε τὴν τοῦ οἴνου ἐπιφανείαν ὕδατος εἶναι, ἢ τὴν τοῦ ὕδατος οἴνου. ὡς δ' οὕτως, οὐκ ἔσται δι' ὅλων μῖξις ἢ κρᾶσις, ἀλλ' εἶεν ἂν παράθεσιν τὴν κρᾶσιν μορίων μορίοις λέγοντες· οἱ φυλασσόμενοι ἄλλο φασὶ μῖξιν καὶ ἄλλο κρᾶσιν εἶναι. εἰ δὲ μηδὲν μόριον κατ' οἰκείαν περιγραφὴν καὶ ἐπιφανείαν εἴη τῶν μεμιγμένων, ἀλλ' εἴη πᾶν ὁμοιομερὲς γεγονὸς τὸ σῶμα, οὐκέτι μὲν ἂν εἴη παράθεσις, ἀλλὰ δι' ὅλων κρᾶσις· οὐ μὴν ἔτι σώζοιτο ἂν τὰ ἐξ ἀρχῆς σώματα τῶν μεμιγμένων, ἀλλ' εἴη ἂν συγκεχυμένα τε καὶ συνεφθαρμένα. εἰ δὴ ἔδει τὰ χωρισθησόμενα σώζεσθαι καὶ μὴ συγκεχύσθαι (τοῦτο γὰρ ἡ κρᾶσις κατ' αὐτοὺς τῆς συγχύσεως διαφέρει), ἀναγκαῖον δὲ τοῖς δι' ὅλων μεμιγμένοις συγκεχύσθαι, ἀδύνατον δὴ *) τὰ δι' ὅλων μεμιγμένα κατ' αὐτοὺς χωρίζεσθαι δύνασθαι. ἔτι δέ, εἰ ἀνάγκη μὲν τὰ κεκραμένα δι' ὅλων μεμῖχθαι, τὰ δὲ δι' ὅλων μεμιγμένα ἀδύνατον μὴ συγκεχύσθαι, τὰ δὲ συγκεχυμένα τε καὶ συνεφθαρμένα οὐχ οἷόν τε αὐτὰ σώζεσθαι, οὐδ' ἂν ἕξεις σώζοιντο αὐτῶν, εἴ γε ἕν μέν τι τὸ γεγονὸς ἐκ τῶν συγκεχυμένων καὶ συνεφθαρμένων. ἀνάγκη δὲ τὸ ἓν σῶμα ὑπὸ μιᾶς, ὥς φασιν, ἕξεως συνελέσθαι, ὥστε κατὰ τοῦτο ἂν ἀχώριστα ἀλλήλων εἴη τὰ κεκραμένα κατ' αὐτούς. εἰ δὲ κατὰ μὲν λεγόμενα ὑπ' αὐτῶν ἀχώριστα ἀλλήλων ἀναγκαῖον εἶναι τὰ κεκραμένα (εἰ γὰρ μὴ οἷόν τε τὴν δι' ὅλων κρᾶσιν γενέσθαι χωρὶς συμφθάρσεως), ἀχώριστα δέ φασιν εἶναι τὰ συνεφθαρμένα (ὁρῶμεν δὲ ἐπ' ἐνίων χωριζόμενα), δῆλον, ὡς οὐκ ἂν ἡ κρᾶσις γένοιτο κατὰ τὸν ὑπ' αὐτῶν εἰρημένον τρόπον. πρὸς δὲ τούτοις, εἰ **) διαιρούντων ἄλληλα τῶν κιρναμένων ἡ κρᾶσις γίνοιτο (διὰ τοῦτο γὰρ ἐν τοῖς ὑγροῖς ἡ κρᾶσις μάλιστα, ὅτι ἐστὶν εὐδιαίρετα ταῦτα καὶ ῥᾳδίως θάτερον θατέρου δίεισι διαιροῦν, αὐτὸς ὡς ὁρᾶται καὶ ὁ οἶνος ὁ εἰς τὸ ὕδωρ ἐπιχεόμενος, κιρνάμενος αὐτῷ), εἰ μὲν οὖν διαιροῦντα ***) ἄλληλα ἀδιαίρετα ἀλλήλων καταλείπει τινὰ μέρη, οὐκέτ' ἂν εἴη ἐκεῖνα τὰ μέρη κεκραμένα. ἀμιγῆ γὰρ καὶ ἄμικτα ἀναγκαῖον εἶναι τὰ μὴ διῃρημένα μέρη, εἴγε ἡ κρᾶσις καὶ ἡ κατ' αὐτὴν μῖξις

---

*) Ald. δέ. **) Ald. ᾗ.

***) Ald. διαιροῦν τὰ ἄλληλα. et mox pro ἀδιαίρετα contrarium διαιρετά.

[fol. 143, b]
κατὰ τὴν διαίρεσιν γίνεται καὶ ταύτην ὅρον ἔχει. οὕτω τε πάλιν γίνοιτο ἂν ἡ κρᾶσις γινομένη παραθέσει, ἀλλ᾽ οὐχ ὅλων ἀλλήλων [b] δι᾽ ὅλου τῶν κεκραμένων διηκόντων. εἰ δὲ μηδὲν ἀδιαίρετον ἀλλήλων ἐν τῇ κράσει καταλελοίπασιν, εἴη ἂν πάντη διῃρημένα καὶ οὐκ εἰς μέρη, ἀλλ᾽ εἰς διαιρέσεις *), εἴγε μηδὲν αὐτῶν μόριον περὶ τὴν διαίρεσιν καταλέλειπται. καὶ ἔτι εἰ ἕκαστον, εἰς ἃ διαιρεῖται ἕκαστον, ἐκ τούτων συντιθεμένων πάλιν γίνεται, εἴη ἂν τὰ οὕτως διῃρημένα ἐκ διαιρέσεων, οὐκ ἐκ μερῶν οὐδὲ ἐκ σωμάτων συγκειμένα. ἡ γὰρ διαίρεσις οὐ σῶμα, ἀλλὰ πάθος σώματος. ἕπεται δὲ τοῖς λέγουσιν ἐπ᾽ ἄπειρον τὴν τομὴν καὶ τὸ **) ἀδύνατον λέγειν πάντη διαιρεῖσθαί τι σῶμα ἐνεργείᾳ· οὕτως δὲ καὶ ***) μίγνυσθαι δι᾽ ὅλων, τὸ εἰς ἄπειρα ἐνεργείᾳ διαιρεῖσθαι τὰ σώματα. εἰ μὲν γὰρ λέγουσιν ἐπ᾽ ἄπειρον εἶναι διαιρετὰ τὰ σώματα τῷ μηδέποτε ἐπιλείπειν τὴν τομήν, ἀλλ᾽ ἀεὶ ἐκ τῶν τεμνομένων περιλείπεσθαί τι τέμνεσθαι δυνάμενον, οὐχ οἷόν τε ἔσται σώματι παντὶ διαιρεῖσθαι ὡς μηκέτι ὑπολείπεσθαί τι ἐξ αὐτοῦ τομὴν ἀναδέξασθαι δυνάμενον. εἰ δὲ τοῦτο, οὐδέποτε ἂν εἴη τὰ κιρνάμενα δι᾽ ὅλων κεκραμένα. εἰ δὲ κίρνανται μὲν ἀλλήλοις, καὶ παρεκτείνονται διαιροῦντα ἄλληλα †), ὡς μὴ ὑπολείπεσθαί τινα αὐτῶν μέρη μὴ διῃρημένα. κατὰ γὰρ τὰ μὴ διῃρημένα οὐδέπω ἂν ἀλλήλοις εἴη κεκραμένα ††). εἰ δὲ λέγοιεν ἐπ᾽ ἄπειρον εἶναι τὰ σώματα διαιρετά, τῷ εἰς ἄπειρον δύνασθαι διαιρεῖσθαι τὸ πᾶν διῃρημένον σῶμα, κατ᾽ αὐτοὺς εἴη ἂν εἰς ἄπειρα ἐνεργείᾳ διῃρημένα τὰ κεκραμένα ἀλλήλοις. εἰ γὰρ πάντη κέκραται, πάντη διῄρηται. πάντη δὲ διῃρημένα .... †††). καὶ εἰ μὲν τὰ εἰς ἃ διῄρηται μεγέθη καὶ αὐτά, εἴη

---

*) Ald. ante *εἴγε μηδέν* et q. s. exhibet verba *ἡ μηγεγοννῖα* (sic!), quorum apud Caninium vestigium nullum deprehenditur.

) Ald. *τὸ ἢ ἀδύνατον.* *) Sc. *ἕπεται τοῖς λέγουσιν.*

†) Ald. addit *διῃρηκέναι*, quod quid sibi velit, non intelligo; neque apud Caninium legitur.

††) Canin. addit, verborum et enuntiationum ordine non interrupto: Deest forte aliquid, quasi haec verba ad ipsum contextum pertinerent. At re vera lacuna in textu est.

†††) Lacunae nullum apud Ald. indicium reperitur. Canin. locum integrum ante oculos habuisse videtur, cum vertat: *Undique autem divisa iam dividi amplius non poterunt, infinita ergo actu erunt.*

[fol. 143, b]

ἂν ἕκαστον τῶν οὕτως μιγνυμένων ἄπειρον. τὸ γὰρ ἐξ ἀπείρων *) μέγεθός τι καὶ διάστασιν ἐχόντων συγκείμενον, ἄπειρον. γίνεται γὰρ ἑκάτερον τῶν κεκραμένων ἐξ ἄπειρον **) μέγεθός τι ἐχόντων, εἴγε εἰς ἃ τέμνεταί τι καὶ συγκεῖσθαι αὐτὸ ἐκ τούτων ἀναγκαῖον. συμβαίνοιτ' ἂν οὕτω καὶ πλείω ἂν εἶναι σώματα ἄλλα ἄπειρα. εἰ δὲ μὴ μεγέθη τὰ ὑπολειπόμενα εἰς ἃ ἡ τομὴ τῶν πάντη διῃρημένων (οὐ γὰρ δὴ ἐλάχιστά τινα ἐροῦσιν εἶναι καὶ ἀδιαίρετα σώματα), εἴη ἂν αὐτοῖς τὸ μέγεθος οὐκ ἐκ μεγέθων συγκείμενον, ᾧ ἕπεται τὸ καὶ τῆς γραμμῆς μέρη λέγειν τὰ σημεῖα. πῶς δὲ σωζόντων ἐστὶ τὴν περὶ κράσεως κοινὴν πρόληψιν τὸ λέγειν καὶ τὴν ἕξιν τοῖς ἔχουσιν αὐτὴν μεμῖχθαι, καὶ τὴν φύσιν τοῖς φυτοῖς καὶ τὸ φῶς τῷ ἀέρι καὶ τὴν ψυχὴν τῷ σώματι, εἴγε κιρνᾶσθαι μὲν προείληπται κατ' ἰδίαν πρὸ τῆς κράσεως ὑφεστάναι δυνάμενα; διὰ τοῦτο γοῦν καὶ αὐτοί φασι τὰ κεκραμένα χωρίζεσθαι πάλιν δύνασθαι. καὶ ταύτῃ διαφέρειν κρᾶσιν συγχύσεώς τε καὶ φθάρσεως. οὔτε ἕξις τις χωρὶς τοῦ ἔχοντος αὐτήν, ὡς καθ' αὑτὴν εἶναι δύναται ***), οὔτε ἡ τῶν φυτῶν φύσις χωρὶς φυτῶν ὑποσταίη ποτ' ἄν. τό τε φῶς τῶς οἷόν τε ἐπινοῆσαι κεχωρισμένον τῶν διαφανῶν σωμάτων; ἀλλ' οὐδ' ἡ ψυχὴ τοιοῦτο, ὡς οἷόν τε †)· εἴγε εἶδος ἔνυλον οὐχ οἷόν τε χωρὶς ὕλης τε καὶ σώματος. ἀλλ' οὐδὲ τὸ πῦρ τῷ σιδήρῳ, καθά φησι, μίγνυται, ὥσπερ οὐδὲ τοῖς χυμοῖς οὐδὲ τοῖς ξύλοις. ὅλως γὰρ ἄτοπον τὴν ὕλην τῷ εἴδει μίγνυσθαι λέγειν. ὕλη δὲ πυρὸς τὰ καιόμενά τε καὶ πεπυρωμένα πάντα, ἀλλ' ἡ μὲν ἄφθαρτος, ἡ δ' οὔ. διὸ καὶ μέχρι πολλοῦ σβεννύμενά τινα ταὐτὸ εἶδος τῷ ἐξ ἀρχῆς δύναται φυλάττειν, οὐ μὴν ἀμείωτα ††) πάντῃ· καὶ γὰρ τούτων ὑπὸ τοῦ πυρὸς ἀναλίσκεταί τι καὶ φθείρεται. διὸ καὶ ταῦτα χρονίζοντα ἐν αὐτῷ πλεῖον ἀπόλλυταί τε καὶ τοῦ οἰκείου εἴδους ἐξίσταται. Πῶς δ' οὐκ ἄτοπον τὸ λέγειν ἡνῶσθαι τὴν σύμπασαν οὐσίαν πνεύματός τινος διὰ πάσης αὐτῆς διήκοντος, ὑφ' οὗ συνέχεταί τε καὶ συμμένει τὸ πᾶν καὶ συμπαθές ἐστιν αὑτῷ; τὴν γὰρ κυριωτάτην αἰτίαν τῆς τοῦ παντὸς ἑνώσεως οὐκ εἰδότες (αὕτη †††) δ' ἐστὶν ἡ τοῦ

*) Canin. legit ἄπειρον, quod verum videtur.

) Ald. ἀπείρον. *) Ald. δύνασθαι. †) Sc. χωρίζεσθαι.

††) Ald. ἀμείω τὰ πάντῃ. †††) Ald. αὐτή.

[fol. 143, b]
*θείου τε καὶ κυκλοφορητικοῦ καὶ αἰθερίου σώματος φύσις, ἥτις περιέχουσα πᾶσαν τὴν ἔνυλόν τε καὶ παθητὴν καὶ μεταβλητὴν οὐσίαν τῇ συνεχεῖ τε καὶ διηνεκεῖ κινήσει καὶ ἄλλο τε ἀλλοίᾳ σχέσει πρὸς αὐτὰς τὰς εἰς ἄλληλα τῶν ἐν γένεσι σωμάτων μεταβολὰς ἐν ὡρισμένῃ τάξει ποιουμένη συνέχει καὶ σώζει τὸ πᾶν ταύτην) μήτ᾽ ἰδόντες ἑαυτοῖς, μήτε τοῖς ἰδοῦσιν ἀκολουθῆσαι δυνηθέντες, διὰ τὸ ὑπὸ πολλῶν τινων δοξῶν προειλῆφθαι δεσμοῖς τισι καὶ ..... αἰτίαις καί τινι πνεύματι διὰ πάσης τῆς οὐσίας διήκοντι, ἀντιθέασιν αὐτοῦ τὴν ἕνωσιν. ἥτις δόξα, πρὸς τὸ κεχρῆσθαι τῷ ψευδεῖ, σῶμά τι *) διὰ σώματος διήκειν, καὶ διὰ τῶν ἄλλων, ὅτι ἐστὶ ψευδής, ἤδη ἐλέγχεται· φανερῶς γὰρ ἔνια τῶν σωμάτων οὐχ οἷά τε ἐνεργείᾳ τινὶ ἔχειν πνεῦμα ἐν αὐτοῖς· τὸ γοῦν ὕδωρ τοσοῦτον ἀποδεῖ τοῦ ἔχειν διὰ παντὸς αὐτοῦ μεμιγμένον **) πνεῦμά τι, ὡς μηδ᾽ ἂν τὸ τυχὸν ἐν αὐτῷ γένηταί ποτε ***), ἢ ἀποπνιγέντος ἐν αὐτῷ ζῴου τινὸς τῶν ἀναπνευστικῶν, ἢ καὶ δι᾽ ἄλλην αἰτίαν τινὰ γενομένου, μηδ᾽ ἐπ᾽ ὀλίγον ἐν αὐτῷ δύνασθαι μένειν, ἀλλὰ παραχρῆμα μετὰ βίας ἀναφέρεσθαί τε καὶ ἐκκρίνεσθαι, κἂν ἐν βυθῷ γενόμενον τύχῃ. τούτου δ᾽ οὕτως ἔχοντος, πῶς ἂν ἔτι ἀληθὲς εἴη τὸ πᾶν ἡνῶσθαί τε καὶ συνέχεσθαι, πνεύματός τινος διὰ παντὸς διήκοντος αὐτοῦ; ἔπειτα δ᾽ εὔλογον μὲν ἦν, ὁποίαν τὴν ἀπὸ τοῦ πνεύματος συνοχὴν γενομένην ἐν πᾶσιν εἶναι τοῖς σώμασιν. οὐχ οὕτως δ᾽ ἔχει. τῶν γὰρ σωμάτων τὰ μέν ἐστι συνεχῆ, τὰ δὲ διωρισμένα. διὸ εὐλογώτερον, ἕκαστον αὐτῶν ὑπὸ τοῦ οἰκείου εἴδους συνέχεσθαί τε καὶ ἡνῶσθαι λέγειν πρὸς ἑαυτό, καθό ἐστιν αὐτῶν ἑκάστῳ τὸ εἶναι, τὴν συμπάθειαν αὐτῶν σώζεσθαι τῇ πρὸς ἄλληλα, διά τε τῆς ὕλης κοινωνίαν καὶ τὴν τοῦ περικειμένου θείου σώματος αὐτῷ φύσιν, ἢ τῷ διὰ πνεύματος, ὑφ᾽ οὗ [144] συνδυόμενα †) τήν τε συνέχειαν ἔχει τὴν πρὸς τὰ οἰκεῖα μέρη καὶ συνῆπται τοῖς παρακειμένοις. βιαζόμενον μὲν γὰρ ὑπό τινος τὸ πνεῦμα, διὰ τὴν πρὸς τοῦτο εὐφυΐαν, τῷ μηδεμίαν ἀντίβασιν ἔχειν, τῷ κινοῦντι δ᾽ εὐπάθειαν δύνασθαι, ὑπὸ τῆς ἀθρόας κινήσεως ἰσχύν τινα λαμβάνει. ἀπαθὲς δὲ ὂν*

---

*) Ald. *σώματι.* **) Ald. *μεμιγμένου.*

***) Ald. *γένηται τότε.* †) Ald. *συνδούμενα.*

[fol. 144, a]
κατὰ τὴν οἰκείαν φύσιν. ὑγρὸν δ' ἐστὶ καὶ εὐδιαίρετον, ὥς καὶ τῶν ἄλλων, ἐν οἷς ἂν ᾖ τοῦτο μεμιγμένον, κατὰ τοῦτο μάλιστά τε καὶ ἀρεστὴν γίνεσθαι τὴν διαίρεσιν. διὰ τοῦτο γοῦν οἱ μὲν κενόν τι αὐτὸ ᾠήθησαν εἶναι καὶ φύσιν τινὰ ἀναφῆ, οἱ δὲ πολλὰ ἔχειν ἐν αὐτῷ κενά. καὶ γὰρ εἰ τοῦ μὴ διαπίπτειν, ἀλλὰ συμμένειν τὰ σώματα, αἴτιον τὸ συνέχον αὐτὰ πνεῦμα, τὰ διαπίπτοντα τῶν σωμάτων δῆλον ὡς οὐκ ἂν ἔχοιτο πνεῦμα τὸ συνδέον. πῶς δ' ἂν τὴν ἀρχὴν ἡ διαίρεσις σώζοιτο τῶν σωμάτων, εἴγε ἡ μὲν διαίρεσις χωρισμός ἐστι τῶν ἡνωμένων, μένει δέ, κατ' αὐτούς, τῶν ἡνωμένων ὁμοίως ἀλλήλοις πάντα, κἂν διαιρεθῇ; πῶς δ' οὐκ ἂν πάντα φαίνοιτο τὰ παρακείμενα ἀλλήλοις καὶ ῥαδίως χωρίζεσθαι δυνάμενα ὑπ' αὐτοῦ καὶ ὁμοίως ἀλλήλοις ἡνῶσθαι *), τοῖς συνεχέσι τε οὖσι καὶ χωρὶς διαιρέσεως μὴ δυναμένοις τινὸς ἀλλήλοις χωρισθῆναί ποτε; πρὸς δὲ τούτοις, εἰ τὸ πνεῦμα γεγονὸς ἐκ πυρός τε καὶ ἀέρος διὰ πάντων πεφοίτηκε τῶν σωμάτων τῷ **) πᾶσιν αὐτοῖς κεκρᾶσθαι καὶ ἑκάστῳ αὐτῶν ἐκ τούτου ἠρτῆσθαι τὸ εἶναι, πῶς ἂν ἔτι ἁπλοῦν τι εἴη σῶμα; πῶς δ' ἄν, εἰ ὕστερον τὸ ἔκ τινων συγκείμενον τῶν ἁπλῶν, τὸ πῦρ ἂν καὶ ὁ ἀὴρ εἴη, ἐξ ὧν μιγνυμένων τὸ πνεῦμα γίνεται, οὗ χωρὶς ἀδύνατον εἶναί τι σῶμα; εἰ γὰρ ἐξ ἐκείνων μὲν ἡ γένεσις τῷ πνεύματι, ἀδύνατον δὲ ἐκείνων εἶναί τι χωρὶς πνεύματος, οὔτ' ἂν ἐκείνων τι εἴη πρὸ τῆς πνεύματος γενέσεως, οὔτ' αὐτὸ πνεῦμα γίνοιτο, οὐκ ὄντων, ἐξ ὧν ἡ γένεσις αὐτῷ. πῶς δ' ἄν τις ἐν τῷ ψυχρῷ ἐνεργείᾳ τι θερμὸν εἶναι λέγοι; τίς δὲ καὶ εἰς τὸν ἐναντίον ἅμα κίνησις αὐτοῖς; οὐ καθ' ἣν συνέχει ***) τὰ ἐν οἷς ἂν ᾖ, ὧν, ὥς φασι, πνεύματος κινουμένου †) ἅμα ἐξ αὐτοῦ τε καὶ εἰς αὐτὸ καὶ κατά τι εἶδος κινήσεως λέγεται. κατ' οὐδὲν γὰρ οἷόν τ' ἐστὶ νοῆσαί τι ἅμα εἰς τὰ ἐναντία κινούμενον καθ' αὑτό. ἀλλὰ γὰρ ἐοίκασιν, ὥς εἶπον οἱ οὕτω λέγοντες τῷ μὴ δυνηθῆναι διαλαλεῖν τῷ λόγῳ τῆς ὕλης τὸ εἶδος, καθὸ εἶδος ἕκαστόν τ' ἐστὶ τῶν ὄντων, ὅ ἐστι, καὶ πρὸς τἆλλα διαφορὰν ἔχειν κατὰ τὴν ὕλην, οὐδὲν ἀλλήλων

---

*) Ald. post ἡνῶσθαι addit λέγειν.

) τῷ de meo addidi. *) Ald. συνέχειν.

†) Ald. πνεῦμα κινουμένου. Mox pro κινήσεως mallem κίνησις.

[fol. 144, a]

διαφέροντα, καθὸ εἶδος ἔχει, καὶ τῷ σώζεσθαί τε καὶ μένειν ταῦτα, ἅ ἐστι, πνεύματι ὡς διὰ πάντων διήκοντι, ἀνάπτειν τό τε εἶναι ἑκάστου καὶ τὸ σώζεσθαι καὶ συμμένειν. αἰτιάσαι *) δ' ἄν τις αὐτῶν, ἐνθάδε τοῦ λόγου γενόμενος, καὶ τὸ δύο ἀρχὰς τῶν πάντων λέγοντας εἶναι ὕλην τε καὶ θεόν, ὧν τὸν μὲν ποιοῦν εἶναι, τὴν δὲ πάσχουσαν, μεμῖχθαι τῇ ὕλῃ λέγουσι **) τὸν θεόν, διὰ πάσης αὐτῆς διήκοντα καὶ σχηματίζοντα αὐτήν, καὶ μορφοῦντα καὶ κοσμοποιοῦντα τούτῳ τῷ τρόπῳ. εἰ γὰρ θεός, κατ' αὐτούς, σῶμα, πνεῦμα ὢν νοερόν τε καὶ ἀΐδιον, καὶ ἡ ὕλη δὲ σῶμα, πρῶτον μὲν ἔσται πάλιν διῆκον σῶμα διὰ σώματος, ἔπειτα τὸ πνεῦμα τοῦτο, ἤτοι τι τῶν τεσσάρων τῶν ἁπλῶν ἔσται σωμάτων, ἃ καὶ στοιχεῖά φασιν, ἢ ἐκ τούτων σύγκριμα. ὥσπερ καὶ αὐτοὶ λέγουσιν (καὶ γὰρ ἀέρος καὶ πυρὸς ὑφίστανται τὴν οὐσίαν ἔχειν τὸ πνεῦμα), ἢ ἄλλο τι εἴη, ἔσται τὸ θεῖον αὐτοῖς σῶμα πέμπτη τις οὐσία, χωρὶς ἀποδείξεώς τινος καὶ παραμυθίας λεγομένης τοῖς ***) πρὸς τὸν μετὰ τῶν οἰκείων τιθέμενον τοῦτο ἀντιλέγουσιν, ὡς λέγοντα †) παράδοξα. εἰ δὲ ἢ τῶν τεσσάρων τι εἴη, ἤ τι ἐξ ἐκείνων σύγκριμα ἔσται, τὸ ἐκ τῆς ὕλης γεννώμενον σῶμα, πρὸ τοῦ γενέσθαι, περφοιτηκὼς δι' αὐτῆς ††) καὶ τέκνων ἐξ ἐκείνης ὁμοίως τοῖς ἄλλοις καὶ ἑαυτῷ. ἔτι δὲ ὕστερον ἂν ὁ θεὸς τῆς ὕλης εἴη, εἴγε πᾶν μὲν τὸ ἔνυλον σῶμα τῆς ὕλης ὕστερον. τὸ γὰρ ἐκ τῆς ἀρχῆς ὕστερον. ὁ δὲ θεὸς τοιοῦτο σῶμα. οὐ γὰρ δὴ τῇ ὕλῃ ὁ αὐτός. τοιοῦτος δὲ ὤν, εἴη ἂν μέχρι φωνῆσαι δύο αὐτοῖς μόνοις †††). εἰ γὰρ γέγονε (γέγονε δὲ ἐκ τῆς ὕλης), εἴτε τι τῶν ἁπλῶν ἐστι σωμάτων, εἴτε ἐκ τούτων σύγκριμα· πρὸς δὲ τούτοις ἐπιζητήσαι *†) τις ἄν, εἰ τῶν ἐκ τῆς ὕλης γενομένων οἷόν τε δημιουργὸν λέγειν τὸν διαπεφοιτηκότα τῆς ὕλης καὶ ὄντα ἐν αὐτῇ θεόν. φέρουσι μὲν γὰρ εἰς τὴν κατασκευὴν τοῦδε τὸ μὴ ὁμοίως τοῖς φύσει γινομένοις γίνεσθαι τὰς κατὰ τέχνας· τὰ μὲν γὰρ ὑπὸ τῆς φύσεως ἀποτελέσματα, οὐκ ἐπιφανείᾳ **†), ἀλλὰ δι' ὅλων εἰδοποιεῖταί τε

---

*) Ald. αἰτιᾶσαι. **) Ald. λέγει. ***) Ald. τῆς.
†) Ald. λέγοντι. ††) Ald. πεφοιτηκώς τι αὐτῆς.
†††) Ald. μόνης. *†) Ald. ἐπιζητῆσαι τίς.
**†) Ald. inepte ἐπὶ πολλῆς. Etiam Canin. vertit: *non in superficie.*

[fol. 144, a]
καὶ διαπλάττεται, καὶ τὰ ἔνδον αὐτῶν γλαφυρώτατα πεφιλοτέχνηται. τὰ δὲ τῶν τεχνῶν διαμεμόρφωται, ὡς ἐπὶ τῶν ἀνδριάντων ἔχει· τὰ γὰρ ἔνδον τούτων ἀδιάπλαστα. διὰ δὴ τοῦτο φησάντων τῶν μὲν γινομένων κατὰ τέχνην ἔξωθεν εἶναι καὶ κεχωρισμένον εἶναι τὸ ποιοῦν, ἐπὶ δὲ τῶν γινομένων φύσει ἐν τῇ ὕλῃ εἶναι τὴν δύναμιν τὴν μορφοῦσάν τε καὶ γεννῶσαν αὐτά. ταῦτα δὲ οὐχ ὁρῶμεν τοῖς γινομένοις συνᾴδοντα. ἐπὶ γὰρ πάντων γινομένων φύσει, ἔξωθέν τί ἐστι τὸ τὴν ἀρχὴν τῆς γενέσεως αὐτῶν ἔχον καὶ τῆς πρώτης ἐν τῇ ὕλῃ μεταβολῆς αἴτιον. τά τε γὰρ ἁπλᾶ σώματα τῆς τε εἰς ἄλληλα μεταβολῆς ἔξωθεν ἔχει τὴν αἰτίαν. ψῦξις γὰρ καὶ θερμότης ἡγουμένη διὰ τὴν τῶν οὐρανίων σωμάτων ἀλλοίαν πρὸς αὐτὰ σχέσιν, τῆς γενέσεως αὐτοῖς καὶ τῆς φθορᾶς καὶ τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς αἴτια. ἀλλὰ καὶ τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζῴων ἕκαστον ὑπό τινος ἔξωθεν ὄντος κεχωρισμένου τῆς ὕλης, ἐξ ἧς ἕκαστον αὐτῶν γίνεται, τὴν ἀρχήν τε τῆς γενέσεως λαμβάνει καὶ τὰ κατ᾽ αὐτῆς πηγνύμενα πάντα. καὶ τὰ ἐν τοῖς μετεώροις συνιστάμενα κεχωρισμένα, κεχωρισμένον ἔχει τὸ ποιοῦν. οὔτε γὰρ τὸ θερμαινόμενον καὶ διὰ τοῦτο μεταβάλλον, αὐτὸ θερμαίνει· [b] ψυχρὸν δὲ καθὸ θερμαίνεται. ἀλλὰ καὶ οἷς ἡ γένεσις ἀπὸ σπέρματος, ἔξωθεν τὸ γεννῶν διὰ τῆς προθέσεως τοῦ σπέρματος *). εἰ δ᾽ οὕτως τὰ ἐκ τῆς ὕλης γινόμενα γίνεται, πῶς ἂν ἔτι ὁ θεὸς αὐτῶν εἴη διὰ τοῦ τὴν ὕλην μεμῖχθαί τε καὶ κεκρᾶσθαι; τοῦ γὰρ οὕτως ἐν τοῖς γινομένοις φύσει ποιοῦντος ἄλλο τι πρῶτόν ἐστιν αἴτιον ἔξωθεν ὄν. οὐδὲν δὲ ποιητικὸν πρῶτον τοῦ θεοῦ. ἐοίκασι δὲ δι᾽ ὧν λέγουσιν εἶδος τῆς ὕλης λέγειν τὸν θεόν. εἰ γὰρ οὕτως ὁ θεὸς μέμικται τῇ ὕλῃ, κατ᾽ αὐτούς, ὡς ἐν τοῖς ζῴοις ἡ ψυχὴ τῷ σώματι, καὶ ἡ δύναμις τῆς ὕλης ἐστὶν ὁ θεὸς (φάσι γὰρ τὴν ὕλην ποιεῖν τὴν ἐν αὐτῇ δυνάμει), εἶδος ὡς ἂν λέγοιεν αὐτῆς τὸν θεόν **), ὡς τὴν ψυχὴν τοῦ σώματος καὶ τὴν δύναμιν τοῦ δυνάμει. ἀλλ᾽ εἰ τοῦτο, πῶς ἂν ἔτι ἡ ὕλη ἀνείδεος εἴη κατὰ τὸν αὐτῆς λόγον;

---

*) Ald. ante *τοῦ σπέρματος* repetit praepositionem *διά*.

**) Totus locus apud Aldum tam verborum corruptione quam prava interpunctione laborat. Ita enim exhibetur: *ὁ θεός, φύσει γὰρ τὴν ὕλην ποιεῖ τὴν ἐν αὐτῇ δυνάμει εἶδος, ὡς ἂν λέγοιεν* et q. s.

[fol. 144, b]
εἴγε τὸ συμμένειν αὐτῇ, καὶ εἶναι ὕλη περὶ τῆς οὔσης ἐν αὐτῇ δυνάμεως. μάλιστα δ' ἐν τῇ ἐκπυρώσει φαίνεται κατ' αὐτοὺς ὁ θεὸς τῆς ὕλης εἶδος ὤν, εἴγε ἐν τῷ πυρί, ὃ μόνον κατ' αὐτούς, τότε ἡ ὕλη καὶ ὁ θεὸς σώζονται μόνοι. εἴη γὰρ ὁ θεὸς τό τε εἶδος τὸ ἐπὶ τῇ ὕλῃ τοῦ πυρός. εἰ δὲ τοῦτο, μεταβάλλει δὲ τὸ πῦρ εἰς ἄλλα τινὰ σώματα, τὸ εἶδος ἀλλάσσον *), εἴη ἂν ὁ θεὸς φθειρόμενος τότε, εἴγε κατὰ φθορὰν τοῦ προϋπάρχοντος εἴδους ἡ μεταβολὴ εἰς ἄλλο σῶμα τῇ ὕλῃ γίνεται. καὶ εἰ τῆς τοιαύτης μεταβολῆς ὁ θεὸς αἴτιος, εἴη ἂν ὁ θεὸς κατ' αὐτοὺς φθείρων ἑαυτόν. οὗ τί ἂν ἀτοπώτερον ῥηθείη ποτ' ἄν; πῶς δ' οὐκ ἀνάξια τῆς θείας προλήψεως τό τε τὸν θεὸν διὰ πάσης τῆς ὑποκειμένης πᾶσιν ὕλης κεχωρηκέναι λέγειν καὶ μένειν ἐν αὐτῇ, ὁποία **) ποτ' ἂν ᾖ, καὶ τὸ προηγούμενον ἔχειν ἔργον, τὸ ἀεί τι γεννᾶν τε καὶ διαπλάσσειν τῶν ἐξ αὐτῆς γενέσθαι δυναμένων καὶ ποιεῖν τὸν θεὸν δημιουργὸν σκωλήκων τε καὶ ἐμπίδων, ἀτέχνως ὥσπερ κορόπλαστόν ***) τινα τῷ πηλῷ σχολάζοντα καὶ πᾶν τὸ δυνάμενον ἐξ αὐτοῦ γενέσθαι, τοῦτο ποιοῦντα; πρὸς δὲ τούτοις εἰ τὰ κιρνάμενα ἀλλήλοις σώματα ἀντιπάσχειν ὑπ' ἀλλήλων ἀνάγκη (διὰ τοῦτο γὰρ οὐδέτερον αὐτῶν φθείρεται, ὅτι ἑκάτερον αὐτῶν πάσχον ὑφ' ἑκατέρου, ἐν τῷ πάσχειν ἀντιποιεῖ), τὰ δὲ δι' ἀλλήλων σώματα κιρνᾶται ἀλλήλοις, εἴη τ' ἂν ἄλληλα †). ταῦτα μὲν εἰπεῖν προήχθην διὰ τοὺς ἀντιλέγοντας τῷ Ἀριστοτέλει, περὶ τοῦ πέμπτου σώματος καὶ τοῖς νόμοις, κατ' ἀξίαν τῶν θείων εἰρημένοις, ἐνίστασθαι πειρωμένους ††) διὰ φιλοτιμίαν, τῆσδε ἀτοπίας τῶν ὑφ' αὐτῶν λεγομένων μηδὲ τὴν ἀρχὴν συνιέντας, οἷς καὶ τὰ κυριώτατα καὶ μέγιστα τῶν κατὰ φιλοσοφίαν δογμάτων ἤρτηται, καὶ τὴν κατασκευὴν ἀπὸ τοῦ θαυμαστοῦ δόγματος ἔχει, τοῦ σῶμα χωρεῖν διὰ σώματος. ὅ τε γὰρ περὶ κράσεως αὐτοῖς λόγος †††) οὐκ ἐν ἄλλῳ τινί. ἀλλὰ καὶ τὰ περὶ τῆς ψυχῆς ὑπ' αὐτῶν λεγόμενα ἐντεῦθεν ἤρτηται· ἥ τε πολυθρύλλητος αὐτοῖς εἱμαρμένη καὶ ἡ τῶν πάντων πρόνοια

---

*) Ald. ἀλάσσον. **) Ald. ὁποία.

***) Vocabulum lexicis addatur. Ald. κορόπλασθον.

†) Sc. τὸ ποιεῖν καὶ τὸ πάσχειν. Mox Ald. προήχθω.

††) Ald. πειρωμένοις. †††) Ald. ὅτε et λόγοις.

[fol. 144, b]

δὲ τὴν πίστιν λαμβάνουσιν, εἴτε ὁ περὶ ἀρχῶν τε καὶ θεοῦ, καὶ ἡ τοῦ παντὸς ἕνωσίς τε καὶ συμπάθεια πρὸς αὐτό. πάντα γὰρ ταῦτ' ἐστὶν ὁ διὰ τῆς ὕλης διήκων θεός, τούτου δέ, τὸ σῶμα χωρεῖν διὰ σώματος, ἐξ οὗ σχεδὸν πάσης τῆς φυσιολογίας αὐτοῖς ἀνήρτηται τὰ πίσματα παρά τε τὰς κοινὰς προλήψεις λεγόμενον καὶ παρὰ *) τὰς ἁπάντων δόξας τῶν φιλοσόφων τὴν πίστιν κατ' αὐτοὺς λαμβάνει. ὡς αἱ ἀπὸ ἐναργοῦς τοῦ τὸν σίδηρον, ὅταν ᾖ πεπυρωμένος **) μέν, μὴ αὐτὸν ἐξάπτεσθαί τε καὶ πυροῦσθαι λέγειν ὁμοίως τοῖς, οἷς ὕλη τὸ πῦρ, ἀλλὰ διὰ παντὸς αὐτοῦ χωρεῖν τὸ πῦρ ὑπολαμβάνειν μετὰ τῆς ὕλης ἐκείνης, ἐφ' ἧς ὂν γειτνιᾶσαν τῷ σιδήρῳ ἐθέρμαινέ τε καὶ ἐξῆψεν αὐτόν. καίτοι πῶς οὐ πρὸς τοῖς ἄλλοις καὶ τοῦτο παντάπασιν ἄτοπον, τὸ τὴν τῆς φλογὸς ὕλην, μὴ κατέχουσαν τὴν ἔξω μὲν χορηγίαν μὴ καταναλίσκεσθαι, σώζεσθαι ἐπὶ τοσοῦτον λέγειν ἐν τῷ πυρὶ τῷ μεμιγμένῳ, ἕως ἂν ὁ σίδηρος πεπυρωμένος μένῃ, ἐναργοῦς ὄντος τοῦ τὴν φλόγα συνεχοῦς δεῖσθαι τῆς κατὰ τὴν ὕλην χορηγίας, ὡς ἔχουσαν ἐν τῷ γίγνεσθαι τὸ εἶναι διὰ τὴν τῆς ὑποβεβλημένης ὕλης αὐτῇ ταχεῖαν φθοράν. καὶ ὁ θεὸς κιρνάμενος τῇ ὕλῃ· εἰ δὲ τοῦτο, καὶ ἀντιπάσχων ὑπ' αὐτῆς· οἷς ἕπεται τό τε τὸν θεὸν πάσχειν καὶ τὴν ὕλην ποιεῖν, ἀλλὰ ταῦτα .... †). εἰ γὰρ μὴ ὁ σίδηρος ὕλη ποτὲ τῷ πυρί, τίνα χρὴ τὴν καιομένην ὕλην λέγειν εἶναι; ὅλως δὲ ἐπεὶ ὁ σίδηρος ὑπό τινος πυρὸς ἐξάπτεται ὄντος ἐφ' ὕλης, ἢ διὰ τοῦ σιδήρου δίεισι τὸ πῦρ, δεῖ φυλάττειν αὐτὸ τὴν ὕλην, καὶ ††) ἐφ' ὅσον ἐπλησίαζε τῷ σιδήρῳ χωρεῖν δι' αὐτοῦ, ἀλλ' οὐδὲ τὰ †*) ξύλα, οὐδὲ οἱ ἄνθρακες, οὔτε τις ἄλλη τῶν ὑποκειμένων ὕλη τῷ πυρὶ τῷ πυροῦντι τὸν σίδηρον, ἐν τῷ σιδήρῳ γίνεται. λείπεται, δια-

---

*) Hic et paulo ante Ald. pro *παρά* exhibet *περί* et *λεγομένου* pro *λεγόμενον*.

**) *ᾖ πεπυρωμένος* ex coniectura scripsi pro *εἶπε πυρωμένος*, quod Aldus praebet.

†) Fortasse excidit *ἄτοπα* aut similia quaedam. Apud Aldum nullum lacunae indicium deprehenditur.

††) *καί* deest apud Ald.

†*) Pro *οὐδὲ τά* apud Aldum legitur *οὐ τά τε*.

[fol. 144, b]
χωριζόμενον αὐτὸ τῆς ὕλης γίνεσθαι ἐν αὐτῷ. ἀλλ᾽ εἰ χωρίζοιτο, ἀναγκαῖον αὐτὸ ἐν τῇ μεταβάσει ὕλην τινὰ μεταλαμβάνειν, καί ἐστιν οὐκ ἄλλη τις ἢ ὁ σίδηρος αὐτός *). καθόσον γὰρ ἡ ὑγρότης ἐστὶν ἐν αὐτῷ, κατὰ τοσοῦτον ὕλη τῷ πυρὶ γίνεται **), σκληρότερος γοῦν ὁ πυρούμενος σίδηρος μετὰ τὴν σβέσιν, τοῦ πρώτου γίνεται, ὡς ἀναλισκομένης ὑπὸ τοῦ πυρὸς τῆς ὑγρότητος τῆς ἐν αὐτῷ. καὶ ἐξάπτεταί τε μέχρις ἂν ὑγρότης ᾖ τις ἐν αὐτῷ, ὥσπερ οὖν καὶ ξύλα· ἀλλὰ τούτων μὲν ἅλις.

Ἐπανίωμεν δὲ ἐπὶ τὸν ἐξ ἀρχῆς λόγον. εἰ γὰρ τὰ εἰρημένα οὕτως περὶ κράσεως παντελῶς ἄτοπα, ἀναγκαῖον ἄλλως πως τὰς κράσεις γίνεσθαι λέγειν. λείπεται δὲ παρὰ ταύτας, ὧν ἀνάξιον ***) ποιεῖσθαι λόγον τινά, ἡ ὑπ᾽ Ἀριστοτέλους εἰρημένη δόξα. εἴπωμεν δὲ καὶ περὶ ταύτης, καὶ δείξωμεν τίς πότ᾽ ἐστιν, ἐπεὶ μηδὲ γνώριμός ἐστι τοῖς πολλοῖς τῶν φιλοσοφούντων διὰ συντομίαν τῶν περὶ αὐτῶν εἰρημένων ὑπὸ τοῦ φιλοσόφου †). πρῶτον μὲν ὁρίσωμεν, τίνα ἐστὶν ἀλλήλοις κιρνᾶσθαι λεγόμενά τε καὶ [145] δυνάμενα. ὁρισθὲν γὰρ ἡμῖν τοῦτο ἀποσκευάσαι τε πολλὰ τῶν ἐνοχλούντων τὸν περὶ κράσεως λόγον. ἐστὶ δὲ δὴ ἡ μῖξίς τε καὶ ἡ κρᾶσις ἐν τοῖς καθ᾽ αὑτὰ ὑφεστάναι φύσιν ἔχουσι. διὸ καὶ δοκεῖ δύνασθαι χωρίζεσθαι πάλιν ἀλλήλων τὰ μεμιγμένα ὅτι ἐκ τούτων συνῆλθεν. εἰ δὲ μηδὲν ἄλλο χωρὶς τῶν παρὰ τὴν οὐσίαν, οὐσιῶν ἡ μῖξίς τε καὶ ἡ κρᾶσις εἴη. εἰ δὲ τοῦτο, οὐκ ἂν Ἀναξαγόρας εἴη καλῶς λέγων, πάντα ἐν πᾶσι μεμῖχθαι. οὔτε γὰρ τὰ πάθη χωριστά, ὡς καθ᾽ αὑτὰ εἶναι δύνασθαι. διὸ οὐδὲ μῖξίς τε καὶ κρᾶσις ἂν εἴη παθῶν πρὸς ἄλληλα, ἢ παθῶν πρὸς τά, ὧν ἐστι πάθη. ἀλλ᾽ οὐδὲ τὰ εἴδη τῶν οὐσιῶν. καὶ γὰρ εἰ οὐσίαι καὶ ταῦτα ††), ἀλλ᾽ οὐ καθ᾽

---

*) Ald. *αὐτῇ.* **) Ald. *τῷ περιγίνεται.*

***) *ἀνάξιον* pro *ἄξιον*, quod Ald. praebet, dedimus nexu sententiarum efflagitante et probante Caninio, cum vertat: *praeter has* (opiniones), *quae penitus negligendae ac pro nihilo faciendae sunt.*

†) *De generat. et inter.* I, 10. coll. *de sensu ac sensili* c. 3. Stob. *Eclog. phys.* I, 18, p. 370: *Ἀριστοτέλης καὶ οἱ ἀπ᾽ αὐτοῦ τὰ μὲν σώματά φασι θρυπτόμενα καὶ τὰ μικρὰ μόρια παρατίθεσθαι ἀλλήλοις, τοὺς δ᾽ ἀσωμάτους λόγους συγκρίνασθαι.*

††) Sc. *τὰ εἴδη.*

[fol. 145, a]
αὐτὰ συνυφίστανται. οὐ γὰρ οἷόν τε χωρὶς ὕλης εἶναί τι αὐτῶν. ἀλλ᾽ οὐδὲ ἡ ὕλη μικτή. οὐδὲ γὰρ αὕτη χωρὶς εἴδους ἐνεργείᾳ πότ᾽ ἐστι. οὔτ᾽ οὖν ἐν ἄλλοις τισίν, ἢ ἐν οὐσίαις ἡ μῖξίς τε καὶ κρᾶσις, οὐδὲ ἄλλαι τινὲς τῶν οὐσιῶν εἰσὶ μικταὶ παρὰ τὰς χωριστάς τε καὶ κατ᾽ ἰδίαν ὑφεστάναι δυναμένας καὶ κατεχούσας τόπον. τοιαῦτα δὲ τὰ σώματα. τούτου τοίνυν διωρισμένου μετὰ ταῦτα ἄξιον ἐπιστῆσαι, πότερον ταὐτόν ἐστι μῖξίς τε καὶ κρᾶσις, ἢ διαφορὰν ἔχει τινά. ἔοικε δὴ διαφέρειν, ᾗ τὸ μὲν κοινότερόν ἐστιν ἡ μῖξις, ἡ δὲ κρᾶσις ἰδικώτερον. ποιὰ γὰρ μῖξις ἡ κρᾶσις. τῶν γὰρ μίξεων ἡ μέν τις κατὰ παράθεσιν τῶν οὐσιῶν καὶ ἁφὴν γίνεται, ἣν λέγομεν τῆς μίξεως γίνεσθαι κατὰ σύνθεσιν. οὐ πᾶσα μὲν γὰρ σύνθεσις μῖξις· σύνθεσις μὲν γὰρ καὶ τῶν ὁμοίων τε καὶ ὁμοειδῶν γίνεται. ἡ δὲ μῖξις ἐκ διαφερόντων τε καὶ ἐν διαφέρουσι. διὸ ὁ μὲν τῶν πυρῶν σωρὸς κατὰ μόνην σύνθεσιν, ὁ δὲ τῶν πυρῶν τε καὶ κυάμων ἤδη τῇ συνθέσει καὶ τὴν μῖξιν προσείληφε. ἡ δὲ ὡς κρᾶσις μῖξις γίνεται, οὐ σωζομένων ἔτι τῶν μιγνυμένων καὶ οὕτως ἀλλήλοις παρακειμένων *), ἀλλ᾽ ἑνουμένων κατὰ τὸ ὑποκείμενον. διὸ ἐν τοῖς εὐορίστοις τε καὶ ὑγροῖς ἡ ὡς κρᾶσις μῖξις ἐστίν. ὥσπερ δὲ οὐχ ἡ τυχόντων σύνθεσις μῖξις ἦν, οὕτως οὐδὲ ἡ τῶν τυχόντων ὑγρῶν ἕνωσις κρᾶσίς τε καὶ μῖξις. οὐ γὰρ ὕδωρ ὕδατι κιρνᾶται, καίτοι ἑνούμενον αὐτῷ, οὐδὲ ἔλαιον ἐλαίῳ, ἀλλ᾽ οὐδὲ ἔλαιον ὕδατι. ἀλλὰ τοῦτο μὲν διὰ γλισχρότητα. ὅταν δὲ ᾖ ταῦτα τὰ ἑνούμενα, ὡς ἔχειν ποιότητας, καθ᾽ ἃς τὰ μιγνύμενα ποιεῖν τε καὶ πάσχειν ὑπ᾽ ἀλλήλων δυναμένοις, τότε καὶ τούτων κρᾶσις γίνεται **). διὰ τοῦτο γὰρ ἄμικτον πᾶν τὸ θεῖον σῶμα τὸ ποιητικὸν ὄν, μηκέτ᾽ ἀντιπάσχειν ὑπὸ τοῦ πάσχοντος ὑπ᾽ αὐτοῦ δύναται. μόνα γὰρ τὰ ἔνυλα πάσχει. διὸ ταῦτα μόνα τῶν ποιούντων ἀντιπάσχει ὅσα τῆς αὐτῆς ἐκκοινώνηκεν***) ὕλης. ταῦτα δὲ τῶν τῆς τοιαύτης

---

*) Ald. περικειμένων.

**) Totus hic locus inde a verbis διὰ τοῦτο γὰρ ἄμικτον πᾶν τὸ θεῖον σῶμα ... usque ad ea, quae fol. 145, b init. reperiuntur: ... τοῦτον γίνεται τὸν τρόπον desunt in interpretatione Caninii.

***) Ald. ἐκκοινώνημεν. Formae ἐκκοινώνηκεν, et sequens ἐκκοινωνηκότες comparandae forent cum formis ἐκκλησιάζετε (imperf.) apud Lysiam p. 430 Reisk. et ἐκκλησίαζον apud Demosthenem

[fol 145, a]
ὕλης ἐκκοινωνηκότων ὑπ' ἀλλήλων ἀντιπάσχειν οἷά τε, ὅσα ἐναντίωσιν *) ἔχει τινὰ πρὸς ἄλληλα. οὐ γὰρ τὸ τυχὸν ὑπὸ τοῦ τυχόντος οἷόν τε πάσχειν, οὔτε γὰρ τὸ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου. ἀπαθῆ γὰρ ὑπ' ἀλλήλων τὰ ὅμοια. ἐνδιαφέρουσι γὰρ καὶ ὑπὸ διαφερόντων τὸ ποιεῖν τε καὶ πάσχειν γίνεται. ἀλλ' οὐδὲ τὰ ἕτερα πάντα πάσχει τι ὑπ' ἀλλήλων. οὐδὲ γὰρ παθεῖν οἷόν τε φωνὴν ὑπὸ γραμμῆς **), τῷ μηδὲν ὑπ' ἀλλήλων ἀντιπάσχειν, μηδὲ ***) κοινὴν ὑποκεῖσθαί τινα φύσιν τῶν ἑκατέρων παθῶν †) ἐπιδεκτικήν. διό ἐστιν ἐν τούτοις τὸ ποιεῖν τε καὶ πάσχειν, ὅσα τὴν αὐτὴν ὕλην ὑποκειμένην ἔχοντα, ἐναντίωσίν τινα ἔχει πρὸς ἄλληλα. οὐδὲ γὰρ ὑπὸ χρώματος τὸ γλυκύ, καθὸ γλυκύ, πάθοι ποτ' ἄν, οὔτε ὑπὸ θερμοῦ τὸ ξηρόν, ἀλλ' οὐδὲ ὑπὸ ψυχροῦ τὸ ὑγρόν, ὅτι μή ἐστι ταῦτα ἀλλήλοις ἐναντίοις, ἀλλ' ἐναντίους τε καὶ τοῖς μεταξύ. οὐ γὰρ μόνον τὸ θερμὸν ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ καὶ τὸ ψυχρὸν ὑπὸ τοῦ θερμοῦ μεταβάλλεταί τε καὶ πάσχει, οὐδὲ τὸ ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ ξηροῦ καὶ τὸ ξηρὸν ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ, ἀλλὰ καὶ τὰ μεταξὺ ἑκατέρου τῶν ἄκρων, ὅτι κατὰ μῖξίν ἐστι τῷ πρὸς ἑκάτερον τῶν ἐναντίων τὸ μεταξὺ τὸν θατέρου τῶν ἐναντίων σώζειν λόγον. τοῖς γὰρ προειρημένοις συμβέβηκε τὴν αὐτὴν ὕλην ἔχουσιν, καὶ ἐναντίωσιν κατὰ τὸ εἶδος ἔχειν πρὸς ἄλληλα. τῆς γὰρ ὕλης ἴδιον τὸ τὴν αὐτὴν εἶναι τῶν ἐναντίων ἐπιδεκτικήν. πάντα γὰρ τὰ ἐν γενέσει τε καὶ φθορᾷ σώματα ἐπὶ τῆς αὐτῆς ἀλλήλοις ἐστὶν ὕλης, ἡ δὲ διαφορὰ αὐτῆς κατά τε εἴδη καὶ συμβεβηκότα πάθη. τὰ γοῦν τέσσαρα σώματα, ἃ στοιχεῖα λέγεται, ἐστὶ ταῦτα· γῆ καὶ ὕδωρ, ἀήρ τε καὶ πῦρ, ἃ ὕλην τὴν αὐτὴν ἀλλήλοις ἔχοντα κατὰ τὰ εἴδη τὴν πρὸς ἄλληλα σώζει διαφοράν. διαφέρουσι γὰρ ἀλλήλων τῷ τὸ μὲν αὐτῶν θερμόν τ' εἶναι καὶ ξηρόν (ἐν γὰρ τούτοις τὸ εἶναι τῷ πυρί ††). ἐστὶ μὲν γὰρ καὶ ἐν τῇ ὕλῃ αὐτῷ τῇ ταῦτα δεδεγμένῃ †††), ἀλλ' ἐν

---

pro coron. p. 315, 9, si lectio certa esset. At, praesertim cum verbum *ἐκκοινωνεῖν* nusquam alibi occurrat, neque adsequi possimus, quid significare queat tale compositum, scribendum videtur *κεκοινώνηκεν* et *κεκοινωνηκότες*.

*) Ald. *αἰτίωσιν*.

**) Ald. *ὑπογραμμῆς*.

***) *μηδὲ* de meo adieci.

†) Ald. *παθών*.

††) Ald. exhibet *πυρί*.

†††) Ald. *δεδεγμένη*.

[fol. 145, a]

τούτοις ὥσπερεί τε καὶ τῶν ἄλλων διαφέροντι. κατὰ γὰρ τὴν ὕλην τὰ αὐτὰ ἀλλήλοις τὰ τέσσαρα), τὸ δέ τι αὐτῶν ἐστιν ὑγρόν τε καὶ θερμόν (ἐν τούτοις γὰρ πάλιν τὸ εἶναι τῷ ἀέρι), τὸ δὲ ψυχρόν τε καὶ ὑγρόν (τῷ γὰρ ὕδατι ἐν τούτοις τὸ εἶναι), τὸ δὲ ξηρόν τε καὶ ψυχρόν (τοιοῦτον γὰρ ἡ γῆ). ἃς ἔχοντα διαφοράς τε καὶ ἐναντιώσεις πρὸς ἄλληλα, ποιοῦντά τε καὶ πάσχοντα εἰς ἄλληλα ποιεῖται μεταβολάς, τῆς ὕλης μεταβαλλούσης εἰς τὸ τῶν ποιούντων κρατοῦν. ὅταν γάρ τι αὐτῶν πλεονάσαν τινὸς τῶν ἐναντίωσιν ἐχόντων πρὸς αὐτόν, καὶ ἴσχυε ταῖς ἐναντιώσεσι ταῖς ἐν αὐτῷ ἐπὶ τοσοῦτον, ὡς ἀποβάλλουσαν τὴν ὑποκειμένην ὕλην, ἣν πρότερον εἶχε ποιότητα, μεταλαβεῖν τὸ τοῦ κρατήσαντος εἶδος, τότε γίνεται τοῦ μὲν οὕτω μεταβάλλοντος φθορά, γένεσις δέ, εἰς ὃ γένονεν ἡ μεταβολή. αἱ μὲν οὖν γενέσεις καὶ φθοραὶ τῶν σωμάτων, αἱ γινόμεναι κατὰ μεταβολήν, [b] τὴν κατὰ τὸ ποιεῖν τε καὶ πάσχειν, τοῦτον γίνονται τὸν τρόπον *). ἐπεὶ δὲ ἄλλο γένεσίς τε καὶ φθορά, καὶ ἄλλο κρᾶσις (ἡ γὰρ κρᾶσις, σωζομένων τινῶν μῖξις εἶναι δοκεῖ· οὔτε γὰρ ὑπὸ τοῦ ἑτέρου φθαρέντος καὶ μεταβάλλοντος εἰς τὸ κρατῆσαν κρᾶσις, ἀλλὰ τοῦ μὲν αὔξησις, τοῦ δὲ φθορά. διὸ οὐδὲ ἡ τροφὴ λέγεται κιρνᾶσθαι καὶ τῷ τρεφομένῳ. οὔτ', εἰ ἀμφότερα παντάπασιν φθαρείη τὰ μιγνύμενα, τὰ μὴ μιγνύμενα κρᾶσις ἔτι· σωζομένων γὰρ τινῶν μῖξις ἡ κρᾶσις), ἀκόλουθον ἂν εἴη τὴν τῆς κράσεως πρὸς τὴν γένεσίν τε καὶ φθοράν. κοινὸν μὲν γὰρ αὐταῖς ἥτε κατὰ τὴν ὕλην κοινωνία, καθ' ἣν ὥσπερ φθείρεταί τι, οὕτω καὶ κιρνᾶται, καὶ ἡ διὰ ἐναντίωσιν διὰ τοῦ ποιεῖν τε καὶ πάσχειν μεταβολή. ἴδιον δὲ κράσεως πρὸς τὴν γένεσίν τε καὶ φθορὰν τὸ ἐπὶ μὲν τούτων τέλεον θάτερον εἰς θάτερον μεθίστασθαι καὶ μεταλαμβάνειν τὰς ἐναντιώσεις, καθ' ἃς παθὸν ἀπέβαλε τέλεον, ἃς εἶχε πρὸ τούτου. ἐπὶ δὲ τῶν κιρναμένων οὐ τοῦτον ἔτι γίνεται τὸν τρόπον. ἀλλ' ὅτε πλείω σώματα τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων ἔχοντα δύναμιν ἀλλήλοις συνέλθῃ, ἔχει δὲ οὕτως, ὡς μὴ ὑπερέχειν κατὰ τὰς ἐναντιώσεις ἄλλο ἄλλου δύνασθαι ὡς φθεῖραν αὐτὸ εἰς τὴν ἑαυτοῦ μεταστῆσαι φύσιν, τότε ταῦτα διὰ τὴν τῶν δυναμένων

*) Hic rursus incipit interpretatio Caninii.

[fol. 145, b]
ἰσότητα, καθ' ἃς ποιεῖ καὶ πάσχει, ὁμοίως ὑπ' ἀλλήλων ἀντιπάσχοντα μέχρι τούτου πρόεισιν, ἕως ἀποβάλλοντα καὶ τὰς ἐναντιώσεις ὑπεροχάς, δι' ἃς ἑτερά τε ἦν ἀλλήλων καὶ ἐναντία, μίαν ἐξ ἁπασῶν τῶν δυνάμεων γεννήσει ποιότητα, ἑνωθείσης καὶ μιᾶς γενομένης τῆς ἀμφοτέροις ἢ πᾶσιν αὐτοῖς ὕλης ὑποκειμένης· γίνεται δὲ ἡ τοιαύτη μῖξις, ἣν κρᾶσιν καλοῦμεν, ἐν τοῖς ὑγροῖς τῶν σωμάτων. καὶ γὰρ ἡ ἐν τοῖς ξηροῖς γίνεσθαι δοκοῦσα κρᾶσις οὐ γίνεται χωρὶς ὑγρότητος. ἑνοῦται γὰρ τὰ ὑγρὰ συντιθέμενα καὶ οὐ φυλάσσει τὰς οἰκείας ἐπιφανείας, ἐὰν μὴ ᾖ γλισχρόν. Ὅταν δὴ τοῖς κατὰ τὴν ὕλην διὰ τὴν ὑγρότητα κατὰ τὴν παράθεσιν ἑνουμένοις σώμασι προσῆκε τὸ ἐναντίωσιν ἔχειν ἰσοκρατῆ, πρὸς ἄλληλα *) γίνεται αὐτοῖς κατὰ τὰς ποιότητάς τε καὶ δυνάμεις ἕνωσις, ὅπερ ἐστὶν ἡ κρᾶσις. ἑκάτερον γὰρ τῶν οὕτως ἐχόντων, διὰ μὲν τὴν ἐνυπάρχουσαν ἐν αὐτοῖς ἐναντίωσιν καὶ τὴν τῆς ὕλης κοινωνίαν μεταβάλλει τε καὶ πάσχει, διὰ δὲ τὴν ἰσότητα τῶν ἐναντιώσεων οὐκ ἐπὶ τοσοῦτον ποιεῖ τὴν μεταβολήν, ὡς ταὐτὸν γενέσθαι θατέρῳ θάτερον. ἀντιπάσχον γὰρ τὸ ποιοῦν ὑπὸ τοῦ πάσχοντος πρὸς αὐτοῦ καὶ μὴ μένον ὅμοιον αὐτῷ, παύεται τοῦ ποιεῖν ἔτι δύνασθαι πρὸ τοῦ κρατῆσαι τέλεον αὐτοῦ. καὶ τοῦτ' ἔστιν ἡ κρᾶσις. ἡ γὰρ διὰ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν τῶν περικειμένων ἀλλήλοις σωμάτων διὰ μεταβολῆς, χωρὶς φθορᾶς αὐτῶν τινος ἕνωσις. συνεργεῖ **) δὲ τοῖς ὑγροῖς πρὸς τὴν θάττω μεταβολήν τε καὶ κρᾶσιν καὶ τὸ εὐδιαίρετον. διαιροῦν γὰρ ἄλληλα πρὸς τῆς ἑνώσεως καὶ κατὰ μικρὰ περιτιθέμενα ἀλλήλοις, ῥᾷον καὶ θᾶττον ἀντιπάσχοντα ὑπ' ἀλλήλων, ταχέως ἕν τι γίνεται σῶμα. καὶ κατὰ τὸ ὑποκείμενον καὶ κατὰ τὴν ποιότητα, ἐνεργείᾳ μὲν οὐδὲν ὂν τῶν μεμιγμένων, δυνάμει δὲ πᾶν τι ***), τοσούτῳ ἀπολειπόμενον τῷ καὶ ἐνεργείᾳ σώζειν τὰ ἐν αὐτῷ μεμιγμένα, ὅσον διὰ τοῦ ποιεῖν τε καὶ πάσχειν ἀφῄρηται διὰ τῆς δυνάμεως ἑκάστου. διὸ καὶ ὀλιγάκις δεῖται βοηθείας τῆς πρὸς αὐτὴν εἰς ταύτην μεταβολήν .... †). ἤν γε τοιαῦτα

*) Ald. ἄλλη. **) Ald. συνέργει.

***) Ald. παντὶ τοσούτῳ et q. s. Mox Ald. τό pro τῷ.

†) Lacunae nullum in editione Aldina vestigium apparet, neque quidquam verborum, quae interierunt, remansit, nisi syllaba ος,

[fol. 145, b]
χωρεῖ μὴ πάντα χωριστὰ πεπραγμένα. προσθήκης γὰρ δεῖταί τινος πρὸς τελειότητα, ἀλλ' οὐ παντελοῦς γενέσεώς τε καὶ μεταβολῆς. διὸ καὶ προσφερομένων αὐτοῖς τινων, ἃ πρὸς τὴν τοιαύτην τελειότητα συνεργεῖν ἐστιν οἷά τε, ῥᾳδίως ἐπὶ τὴν οἰκείαν ἀνατρέχει φύσιν. οὐ τοῦ πρότερον ὄντος ὕδατος, ἢ οἴνου τοῦ ἐκκρινομένου πάλιν. οὐδὲ γὰρ τὴν ἀρχὴν ἐσώζετο ἐν τῷ μίγματι. παράθεσις γὰρ ἂν καὶ οὐ κρᾶσις ἦν. ἐν γὰρ τοῖς κεκραμένοις ἕν τε καὶ ὁμοιομερὲς πᾶν τὸ γεγονὸς ἐκ τῆς κράσεως, ἀλλὰ δυναμένου ἀπὸ τοῦ τοιούτου κράματος εἰς ὕδωρ μὲν ῥᾳδίως μεταβάλλειν, μεταβάλλοντος εἰς τοῦτο ἀρχήν, μὴ μιχθὲν ἐκ τοιούτων ἐπὶ τοιαύτης ποιότητος. ὡς γὰρ ἐπὶ τοῦ γάλακτος ὄντος ὁμοιομεροῦς σώματος, ἔχοντος δὲ ἐν αὐτῷ τι δυνάμει καὶ ὑγρόν τι καὶ στερεόν, ὁ πεπυρωμένος ἐμβληθεὶς λίθος ἑκάτερον αὐτῶν ἐξ αὐτοῦ διέκρινε γεννήσας τρόπον τινά, καὶ τὸ μὲν αὐτοῦ τυρὸν ἐποίησε, τὸ δὲ ὀρρόν, οὐ μέρος τι ἐνυπάρχον αὐτῷ ἐνεργείᾳ χωρίσας, ἀλλὰ ἀπὸ παντὸς μορίου γεννήσας αὐτῶν ἑκάτερον. οὕτως ὑποληπτέον ποιεῖν καὶ τὴν καθιεμένην σπογγίαν εἰς τὸ ἀγγεῖον, τὸ ἔχον ἐν αὐτῷ κεκραμένον οἶνον ὕδατι. τῇ γὰρ οἰκείᾳ ποιότητι ἀπὸ παντὸς τοῦ μίγματος γεννῶσα τὸ δυνάμενον ῥᾳδίως ὕδωρ καθαρὸν ὑπ' αὐτοῦ γενέσθαι ὑπὸ τοσαύτης τε καὶ τοιαύτης δυνάμεως χωρίζον ἀναφέρει. ὡς γὰρ ἐπὶ τοῦ γλεύκους, ὁμοιομεροῦ ὄντος σώματος, ἡ ὀλίγη πέψις προελθοῦσα ἐξ ἅπαντος αὐτῶν γεννᾶται καὶ διακρίνει πνεῦμά τε καὶ οἶνον. ὅτι γὰρ μὴ πρότερον ἦν ἐν αὐτῷ ταῦτα ἐνεργείᾳ, δῆλον ἐκ τοῦ μὴ δύνασθαι μὲν οὕτως ὑγρῷ κατέχεσθαι ἐνεργείᾳ πνεῦμα, ὡς εἴρηται καὶ πρὸ *) ὀλίγου, ἀλλὰ τὸ γενόμενον ἐκκρίνεσθαι παραχρῆμα πᾶν ἐπὶ τῆς πέψεως· οὕτως ὑποληπτέον καὶ τὰ χωρίζοντα ἀπὸ τῶν κεκραμένων, ἐξ ὧν κέκραταί τινα, οὐκ ἐνυπάρχοντα ἐνεργείᾳ χωρίζειν, ἀλλὰ μεταβάλλοντα δυνάμει τινὶ καὶ τελειοῦντα τὰ δυνάμει διὰ τὴν κρᾶσιν ἐνυπάρχοντα

---

apud Aldum ὅς, quod inepte adnexum est sequenti enuntiationi, quocirca id quoque delevimus.

*) Ald. πρός. Caeterum totus locus mirum quantum in Aldina editione falsa interpunctione depravatus est.

[fol. 145, b]

αὐτοῖς. ὡς γὰρ ἐπ' ἐκείνων ἐπιπόλαιός τινος γένεσις γίνεται (οὐ γὰρ τοῦ γάλακτος εἰς ἐναντίας τινάς, αἷς εἶχε *), μεταβάλλοντος ποιότητας τὸ μὲν ὀρρὸς τὸ δὲ τυρὸς γίνεται, ἀλλὰ τῶν ὑπαρχόντων αὐτῷ δυνάμει οὕτως, ὡς ὀλίγης τινὸς πρὸς τὸ ἐνεργείᾳ εἶναι δεῖσθαι βοηθείας, εἰς τὸ ἐνεργείᾳ εἶναι γίνεται), οὕτως μεταβολὴν ἡγητέον γίνεσθαι καὶ ἐπὶ τῶν κεκραμένων. ἕπεται δὲ τῇ ἐπὶ τῶν κεκραμένων τοιαύτῃ **) μεταβολῇ ἡ τὸ διακρίνεσθαι δύνασθαι δοκεῖν αὐτά, ὅτι καὶ τὴν ἀρχὴν ἐκ μίξεως τοιούτων ἡ γένεσις τῷ ταῦτα πάσχοντι σώματι [146]. καὶ ἐστὶν ὁ χωρισμὸς λεγόμενος τῶν κεκραμένων, οὔτε ὅμοιος ***) τῷ ἐπὶ τῆς ἀλλήλων περιθέσεως κειμένων †), οὔθ' ὁ αὐτὸς πάλιν τῷ κατὰ φθορὰν καὶ γένεσιν καὶ τὴν εἰς τοὐναντίον μεταβολὴν ἀποκρινομένων, ὡς ἐξ ὕδατος ὁρῶμεν εἰς ἀέρα γινομένην ἀπόκρισιν· ἀλλ' ἐστὶ τὸ γινόμενον μεταξὺ τούτων. οὔτε γὰρ ἐνεργείᾳ ἐνυπάρχοντα διακρίνεται, οὔτε εἰς τὸ ἐναντίον τῷ ὑποκειμένῳ μεταβάλλοντα ἀποκρίνεται. ἐπὶ μὲν γὰρ τούτων ταὐτὰ κατὰ τὸ εἶδος μένει μετὰ τὴν ἀπόκρισιν τὸ ὑπομένον τῷ πρὸ τούτου, μόνον κατὰ πόσον ἐλαττούμενον. ἐπὶ δὲ τῶν κεκραμένων οὐχ ὁμοίως· τῷ ἕκαστον τῶν ὄντων δυνάμει ἐν τῷ ἐκ τοῦ κράματος γεγονότι σώματι ἐκκρίνασθαι, μεταβάλλον εἰς τὴν τελειότητα, ἧς ἀφῃρέθη, διὰ τοῦ ἐπ' ἴσης αὐτὰ ἀντιπαθεῖν δι' ἀλλήλων. δι' ὃ πάθος καὶ ἐπὶ τούτων τὸ χωρίζεσθαι κατηγορεῖται. εἰ οὖν τά τε διὰ τῆς τοιαύτης μεταβολῆς τελειούμενα οὐ γενέσθαι, ἀλλὰ χωρίζεσθαι λέγειν εὔλογον, τά τε ἄλλα περὶ τῆς γενέσεως τῆς κράσεως εἰρημένα, ἀκόλουθά τε ταῖς ὑποκειμέναις ἀρχαῖς καὶ συνῳδὰ ταῖς μεταβολαῖς τε καὶ γενέσεσι τῶν σωμάτων καὶ σώζοντα τὰς περὶ τῆς κράσεως κοινοὺς προλήψεις, μόνος Ἀριστοτέλης εἴη ἂν τὸν ἀληθῆ περὶ τῆς κράσεως ἀποδεδωκὼς λόγον ††). ὅτι δὲ κιρνάμενα διαιρεῖταί τε πρῶτον ἄλληλα

---

*) Ald. ἔχει: sed recte Caninius *iis, quas habebat.*

) Ald. τοιαύτης. *) Ald. ὁμοίως.

†) Ald. ἐπὶ τῆς ἀλλήλων περικειμένων inepte. Uti nos legit etiam Caninius vertens: *nec similis est segregationi, quae in vicino situ congesta sunt.* Mox Ald. οὔτ' αὐτὰ πάλιν casso sensu.

††) Ald. λόγοι.

[fol. 146, a]

καὶ τῇ κατὰ μικρὰ παραθέσει ἀπαθέστερα γινόμενα ἑνοῦταί τε καὶ ὁμοιοῦται κατὰ τὸ εἶδος καὶ τὰς ὁμοιότητας, καὶ κατὰ τὴν αἴσθησίν ἐστι γνώριμον. ἕως γὰρ ἔτι μένει τῶν κιρναμένων ἑκάτερον ἐπὶ τὰς οἰκείας οὐσίας, ἡ ὑπ᾽ ἀλλήλων γινομένη διάκρισις αὐτῶν καὶ ἀπὸ τῆς τῶν χρωμάτων διαφορᾶς γίνεται γνώριμος· ὑγρὰ ὄντα καὶ εὐδιαίρετα καὶ ἀνόμοια ὑπὸ τῆς πληγῆς τῆς κατὰ τὴν ἐπίχυσιν θατέρῳ θάτερον ἀρχὴν λαβόντα τοῦ διαιρεῖν ἄλληλα, ὄντα καὶ ἀνισόρροπα, εἰ οὕτως τύχῃ, τὸ μὲν βαρύτερον αὐτῶν διαιροῦν φέρεται κάτω, τοῦ δὲ κουφοτάτου τὰ μόρια ὑποχωροῦντα τοῖς βαρυτέροις ἐπιπολῆς αὐτῶν σπεύδει γενέσθαι· ἣν τοπικὴν μετάβασιν αὐτῶν ἵστησι φθάνουσαν ἡ κατὰ πάθη μεταβολή, ἑνοῦσα αὐτὰ τῇ κατὰ πάντα ὁμοιότητι. ὃ καὶ αὐτὸ τῇ ὄψει γίνεται γνώριμον. ἐπεὶ δὲ πρὸς κατασκευὴν τοῦ σῶμα διὰ σώματος χωρεῖν, χρῶνται καὶ ταῖς τῶν ζῴων διὰ τῆς τροφῆς αὐξήσεσιν,......... *). ἡ γὰρ αὔξησις τῇ προσθήκῃ τῆς τροφῆς **) πάντῃ καὶ αὔξεται τὰ αὐξανόμενα, πάντῃ ἂν ἡ τροφὴ προσκρίνοιτο τῷ προϋπάρχοντι σώματι. οὐχ οἷόν τε δὲ πάντῃ προσκριθῆναι τὴν μίαν, διὰ παντός τε καὶ προσενεχθεῖσαν ***). ἀλλὰ εἰ διὰ παντὸς ἡ τροφὴ τοῦ σώματος φέρεται, σῶμα οὖσα, ἀναγκαῖον εἶναι δόξει, σῶμα διὰ σώματος χωρεῖν, εἴγε μόνως οὕτως οἷόν τε τὴν ἐκ τῆς τροφῆς προσθήκην παντὶ τῷ τρεφομένῳ γίνεσθαι σώματι. ὅτι οὖν μὴ οὕτως τὸ τρέφεσθαί τε καὶ αὔξεσθαι γίνεται (οὐδὲν γὰρ τῶν ἀδυνάτων γίνεται), φέρε καὶ ὧν ἐκθέμενος †) τὴν Ἀριστοτέλους δόξαν τὴν περὶ αὐξήσεώς τε καὶ τροφῆς· ποιήσομαι δὲ τὸν λόγον ἐπὶ τῶν κυρίως αὔξεσθαι λεγομένων (ἐπὶ τούτων γὰρ καὶ ἡ ἀπορία πρόεισιν). ἔστι δὲ ταῦτα τὰ διὰ τοῦ τρέφεσθαι τὴν προσθήκην λαμβάνοντα. τρέφεται δὲ ὅσα τὴν θρεπτικὴν δύναμιν ἐν αὐτοῖς ἔχει ††).

---

*) Desunt verba apud Aldum talia, qualia *καὶ περὶ τούτων διαλεκτέον*, sive *ζητητέον*. Canin. vertit: *id quoque discutiamus.*

) Ald. *τροπῆς*. *) Ald. *πρὸς ἐνεχθεῖσαν*.

†) Fortasse scribendum est *φέρε καὶ νῦν ἀποδειξώμεθα ἐκθέμενοι* et q. s. Caninius: *age, Aristotelis exposita de incremento atque alimento sententia, ostendamus.*

††) Verborum *ἔστι δὲ ...... ἐν αὐτοῖς ἔχει* nulla apud Caninium interpretatio reperitur.

[fol. 146, a]
τοιαῦτα δὲ τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῷα. ὅσα δὴ τοῖς οὕτως αὐξανομένοις ὑπάρχειν καὶ ὅσα δεῖ *) φυλάττειν τοὺς περὶ αὐξήσεως λέγοντας, ἀνάγκη ταῦτα πρῶτον ἐκθέσθαι. ταῦτα γὰρ ἡμῖν γνώριμα συντελέσει πρὸς τὴν τῶν ῥηθησομένων κρίσιν. τὰ δὴ αὐξανόμενα πάντα προσιόντος γέ τινος αὐτοῖς, ἔξωθεν αὔξεται, εἴγε διὰ τοῦ τρέφεσθαι τὸ αὐξάνεσθαι γίνεται, ἔτι δὲ κατὰ μόριον τὴν ἐπίδοσιν λαμβάνει. οὐ γὰρ ἕν τι ἡ αὔξησις τοῖς αὐξανομένοις κατὰ φύσιν, ὥσπερ οἷς ἔξωθέν τι προσπλάσσεται. οὐ γὰρ τῶν αὐξανομένων τινὸς ὁ ποῦς αὔξεται μόνος, ἀλλὰ καὶ πάντων μορίων ἐπίδοσις κατ' ἀναλογίαν γίνεται. καὶ γὰρ τοιοῦτον **) ὑπομένον τε καὶ σῶζον τὴν οἰκείαν φύσιν, τὸ αὐξόμενον τὴν προσθήκην λαμβάνει. οὔτε γὰρ μὴ ὑπομένοντος τοῦ αὔξεσθαι λεγομένου αὔξησις τὸ γινόμενον εἰς ὄγκον μεταβάλλειν μείζονα. διὰ τοῦτο γὰρ οὔτε τῶν κιρναμένων τι αὔξεσθαι λέγεται, μεταβαλλόντων εἰς ἄλλο τι σῶμα, ὃν ἐπ' ὄγκου μείζονος, ὡς ὁρῶμεν γινόμενον ἐκ τῆς ἐξ ὕδατος εἰς ἀέρα μεταβολῆς· ἀλλ' ἐνταῦθα μὲν γένεσις καὶ φθορά, ὕδατος μὲν φθορά, γένεσις δὲ ἀέρος, ἐκεῖ δὲ μῖξίς τε καὶ κρᾶσις. οὔτε τὸ τυχὸν εἰς τὴν αὔξησιν ἐπιτελούντων αὔξεται, ἀλλὰ τὸ σωζόμενόν τε αὐτῶν καὶ ὑποκείμενον, καὶ ἔτι τὴν αὐξητικήν τε καὶ θρεπτικὴν ἔχον δύναμιν ἐν αὐτῷ (διὰ ταῦτα γὰρ οὐχ ἡ τροφὴ αὐξανομένη, καίτοι καὶ αὐτὴ σῶμα καὶ γινομένη τῆς αὐξήσεως αἰτία), ἀλλ' ᾧ ἡ τροφὴ προσκρίνεται. ἡ μὲν γὰρ μεταβάλλει, τὸ δὲ σώζεται· καὶ ἡ θρεπτικὴ δύναμις ἡ μεταβλητικὴ δὲ καὶ προσκριτικὴ τῆς τροφῆς ἐστιν. ἐν τούτῳ τοίνυν τοῖς αὐξανομένοις ὑπαρχόντων ζητεῖται, ἐπεὶ ἡ αὔξησις προστιθεμένου γίνεται, τί ἐστι προστιθέμενον; ἢ γὰρ σῶμα, ἢ ἀσώματον εἶναι δεῖ τὸ προστιθέμενον. οὔτε δὲ ἀσωμάτῳ τὴν αὔξησιν εἶναι λέγειν εὔλογον, οὔτε σώματι εἶναι δοκεῖ. ἀσωμάτῳ μέν, ὅτι οὐκ ἀσώματος ἡ τροφὴ ἀκολουθήσει τε τοῖς κατὰ ἀσωμάτου τινὸς προσθήκην τὴν αὔξησιν εἶναι λέγουσι, κατέχειν τόπον. οὐ κατεῖχε δὲ τόπον τὸ αὐξῆσαν αὐτό. ὃν γὰρ ἐπιλαμβάνει τὸ αὐξανόμενον, οὗτος ἔσται πρὸ τῆς αὐξήσεως αὐτοῦ κενός,

---

*) Ald. δή. Cfr. Commentar. ad Meteorolog. I, 3, 4. Vol. I, p. 336.

**) Ald. τρίτον inepte.

[fol. 146, a]
εἴγε μόνων σωμάτων τὸ κατέχειν τινὰ τόπον. εἴτε σώματι λέγοιτο ἡ αὔξησις γίνεσθαι προστιθεμένῳ, ἐστὶ σῶμά τε διὰ σώματος χωροῦν καὶ γινόμενον σώματι, εἴγε καθὸ μὲν αὔξεταί τι, κατὰ τοῦτο τὴν προσθήκην λαμβάνει. κατὰ πάντα δὲ τὸ αὐξόμενον αὔξεται, ὥστε κατὰ πᾶν καὶ προσθήκην λήψεται [b]. ἀλλ' εἰ σῶμα ὂν κατὰ πᾶν ἑαυτὸ τὴν προσθήκην λαμβάνει, δεήσει διὰ παντὸς αὐτὸ χωροῦν τὸ προστιθέμενον αὐτῷ (τοῦτο δ' ἐστὶν ἡ τροφή) τὴν αὔξησιν αὐτοῦ ποιεῖσθαι. εἰ γὰρ λέγει τις διά τινων κενῶν γενέσθαι τὴν δίοδον τῆς τροφῆς, ἀνάγκη τοῦτο λέγειν· πᾶν τὸ τρεφόμενον σῶμα εἶναι κενόν. εἰ καθ' ὃ μὲν ἡ πάροδος τῆς τροφῆς, κενὸν κατὰ τοῦτο, κατὰ πάντα δ' αὐτοῦ ἡ πάροδος τῆς τροφῆς (εἰ δὴ κατὰ πάντα αὔξεται), κενὸν ἄρα κατὰ πάντα *). τῷ δὴ μέλλοντι φυλάττειν δὲ τὰ τοῖς αὐξανομένοις ὑπάρχοντα, καὶ λύσειν τὰ ἀπορούμενα ἀναγκαῖον· πρῶτον μέν, τί ποτέ ἐστι τὸ αὐξόμενον λέγειν, καὶ κατὰ ποῖα μόρια τῶν αὐξομένων τῆς προσθήκης γινομένης τὰ ὅλα αὔξεται. ἐπεὶ τοίνυν ἐν τοῖς αὐξομένοις ἐστὶ τῶν μερῶν τὰ μὲν ἀνομοιομερῆ, τὰ δὲ ὁμοιομερῆ (καὶ ἀνομοιομερῆ μὲν τὰ ἐκ διαφερόντων μερῶν συνεστῶτα, ὡς πρόσωπον καὶ χείρ, ὁμοιομερῆ δὲ σάρξ τις καὶ ὀστᾶ, μῦς καὶ αἷμα καὶ φλέψ, ὅλως ὧν τὰ μόρια τοῖς ὅλοις ἐστὶ συνώνυμα), καὶ σύγκειται ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν τὰ ἀνομοιομερῆ, ἀλλ' οὐκ ἀνάπαλιν (οὐ γὰρ εἰς πρόσωπον ἡ σάρξ, ἀλλ' ἐκ σαρκῶν τε καὶ ὀστῶν τὸ πρόσωπον), ἡ αὔξησις κατὰ τὴν τοῖς ὁμοιομερέσι προσθήκην γίνεται. τούτοις γὰρ αὐξομένοις ἕπεται καὶ ἡ τῶν ἀνομοιομερῶν ἐπίδοσις. οὐ γὰρ ἡ προσκρινομένη τροφή, πρόσωπον ἢ χεὶρ γινομένη, προσκρίνεται. ἀλλ' εἰς καὶ σάρκα καὶ ὀστοῦν καὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοιομερῶν ἕκαστον μεταβάλλουσά τε καὶ προσκρινομένη, τούτοις τῆς τοῦ παντὸς αὐξήσεως σώματος αἰτία γίνεται. εἰ τοίνυν ἡ μὲν αὔξησις τοῦ αὐξανομένου σωζομένου τε καὶ μένοντος (αὔξεται δὲ τὰ ὁμοιομερῆ), δηλονότι ταῦτα σώζεσθαί τε καὶ μένειν. διὸ

---

*) Verba κενὸν ἄρα κατὰ πάντα, quae desunt apud Aldum, addidi de meo, ut enuntiatio absolvatur. Videtur eadem Caninius agnovisse, cum addat: *totum igitur vacuum erit.* Poterant facile excidisse propter toties repetitum κατὰ τοῦτο et κατὰ πάντα.

[fol. 146, b]
ἀκόλουθον τοίνυν τούτοις ἰδεῖν, πῶς τις λέγων ὑπομένειν ταῦτα ἀληθεύσει. καθὸ γὰρ ὑπομένειν οἷόν τε ταῦτα, κατὰ τοῦτ᾽ αὐτῶν καὶ τὴν αὔξησιν ἀναγκαῖον εἶναι λέγειν. πᾶν δὲ τὸ ἐξ ὕλης τε καὶ εἴδους συγκείμενον, καθ᾽ ἑκάτερον τῶν, ἐξ ὧν ἐστιν, εἶναι λέγεται, καὶ γὰρ κατὰ τὴν ὕλην καὶ κατὰ τὸ εἶδος. ἐκ τούτων δὲ καὶ τὰ ὁμοιομερῆ, καθ᾽ ἃ λέγομεν τὴν τῶν ζῴων αὔξησιν γίνεσθαι. διὸ καὶ ταῦτ᾽ ἔχει τὸ διττόν. καὶ λέγεται ἕκαστον αὐτῶν ποτὲ μὲν κατὰ τὴν ὕλην, ποτὲ δὲ κατὰ τὸ εἶδος. ὅταν μὲν γὰρ λέγωμεν τὴν σάρκα ῥεῖν καὶ εἶναι ἐν συνεχεῖ ἀποκρίσει τε καὶ προσκρίσει, κατὰ τὴν ὕλην τὴν σάρκα ταῦτα πάσχειν λέγομεν *). ὅταν δ᾽ αὖ πάλιν λέγωμεν τὴν σάρκα τὴν αὐτὴν μένειν, αὐτὸ τοῦ εἴδους καὶ τὴν κατὰ τοῦ εἴδους σάρκα λαβόντες, ταῦτα αὐτῇ μαρτυροῦμεν **). πάντα γὰρ τὰ ἐν ὕλῃ τὸ εἶναι ἔχοντα, κατὰ μὲν τὴν ὕλην ἄλλοτε ἄλλα γίνεται, διὰ τὸ μὴ μένειν ταύτην κατὰ τὸν ἀριθμὸν μίαν, συνεχῶς κατὰ τὰ μόρια μεταβάλλουσάν τε καὶ γινομένην ἄλλοτε ἄλλην. κατὰ δὲ τὸ εἶδος ἐν αὐτῷ κατ᾽ ἀριθμὸν ἕκαστον μένει. κατὰ γὰρ τὸ εἶδος ἡ σὰρξ ἡ αὐτὴ κατὰ τὸν ἀριθμὸν μένει. κἂν τὸ μὲν ἀπορρέῃ τῆς ὑποβεβλημένης ὕλης αὐτῇ, τὸ δὲ ἐπιρρέῃ, ἔτι ***) μένον αὐτῆς ἐν αὐτῷ φυλάσσει τὸ τῆς σαρκὸς εἶδος τῇ κατὰ διάδοσιν μονῇ, κωλύον αὐτὸ τὴν παντελῆ φθοράν. οὐ γὰρ τὸ εἶναι τῇ σαρκὶ ἐντός· τόσῳ δὲ μεγέθει †) οὐ ταὐτὸ μένει διὰ τὴν τῆς ὕλης ῥύσιν. ἀλλ᾽ ἐν τῷ εἴδει τῷ τοιῷδε οὐ ταὐτὸν μένει, ἔστ᾽ ἂν σώζηταί τι τῆς σαρκός. οὕτως τοίνυν τούτων ἐχόντων, κειμένου δὲ καὶ τοῦ τὸ αὐξανόμενον δεῖν ὑπομένειν, ἂν κατὰ τὴν ὕλην τις λέγῃ γίνεσθαι τὴν τῆς σαρκὸς αὔξησιν, ἀναιρήσει τὸ αὐξανόμενον, τὸ αὐτὸ σωζόμενον κατ᾽ ἀριθμὸν αὔξεσθαι. αὐτὴ γὰρ ἄλλοτε ἄλλη. εἰ δέ τις κατὰ εἶδος λέγοι τὴν αὔξησιν γίνεσθαι, οὐκέτι ἂν ὁ λόγος ἐμποδίζοιτο. τοῦτο γὰρ ὑπομένει. τοῦ δὲ ὑπομένοντος ἦν, κειμένου δὲ τοῦ τὰ αὐξανόμενα κατὰ τὸ εἶδος αὔξεσθαι, ἐπὶ τούτοις ἄξιον ἰδεῖν, πῶς τῆς τοῦ αὔξοντος αὐτὰ προσκρίσεως αὐτὰ γινομένης αὔξεται.

---

*) Ald. λέγωμεν. **) Ald. μαρτηροῦμεν.
***) Ald. ἐστί. †) Ald. μεγέθη.

[fol. 146, b]

εἰ μὲν οὖν κατὰ τὴν ὕλην ἡ αὔξησίς τε καὶ ἡ πρόσκρισις ἐγίνετο, ἀναγκαῖον ἂν ἦν λέγειν τὸ κατὰ πᾶν μόριον αὔξεσθαι τὰ αὐξανόμενα, λέγοντι κατὰ πᾶσαν τὴν ὕλην γενέσθαι τὴν προσθήκην τὴν ἀπὸ τῆς τροφῆς, ἥτις οὐκ ἄλλως ἐδύνατο γίνεσθαι, τῆς γε τῆς αὐτῆς ὕλης ὑπομενούσης, ἢ *) σώματος χωροῦντος διὰ σώματος, εἴγε σῶμα ἡ τροφή. ἐπεὶ δὲ κατὰ τὸ εἶδος ἡ αὔξησις, οὐκέτι ἀναγκαῖον, εἰ καὶ **) κατὰ πᾶν τὸ εἶδος αὔξεται, τοῦτο γίνεσθαι σώματος χωροῦντος διὰ σώματος. οὐδὲ γὰρ τὴν ἀρχὴν προϋπάρχον ὑπομένει, ὥστε γίνεσθαι τῷ αὔξοντι σώματι δι᾽ αὐτοῦ τὴν ὁδόν. ἀλλὰ γίνεται μὲν ἡ τροφὴ τῆς σαρκὸς ὕλη. προσκρινομένη δὲ κατὰ μέρη τινὰ τῆς σαρκὸς ***) τῆς προϋπαρχούσης ἔτι, μενούσης δὲ καὶ τὸ εἶδος φερούσης, εἰ μὲν εἴη ἐλάττων ἢ ἴση τῆς ἀπορρεούσης, σώζει †) οὐ μόνον τό, ᾧ προσκρίνεται, τρέφουσα αὐτὸ καὶ κωλύουσα πᾶν διαφθαρῆναί τε καὶ φθαρῆναι, διὰ τὴν συνεχῆ ῥύσιν. ὅταν δὲ πλείων ἡ ὑπὸ τῆς θρεπτικῆς δυνάμεως κατεργαζομένη τε καὶ προσκρινομένη ὕλη τῆς ἐπαναλισκομένης τε καὶ ἐπιρρεούσης, τότε μόνον σώζει τὸ ὑποκείμενον. ὅταν δὲ καὶ ὡς πόση πρὸς τὸ σώζειν καὶ συναύξειν ††), πάντῃ δὲ τῆς προσκρίσεως γινομένης, αὔξεται πάντα, ὅτι τῆς θρεπτικῆς δυνάμεως τῆς ἀλλοιούσης τε τὴν τροφὴν καὶ ἐξομοιούσης καὶ προσκρινούσης τῷ τρεφομένῳ, ἴδιον ὥσπερ τὸ σώζειν ὑπ᾽ αὐτοῦ τρεφόμενον, οὕτω δὲ καὶ μετὰ τοῦ ἰδίου αὐτὸ τηρεῖν σχήματος· μᾶλλον δὲ ἕπεται καὶ τούτῳ τὸ σώζειν. τότε γὰρ κυρίως σώζεταί τι, ὅτ᾽ ἂν τήρηται μετὰ παντὸς τοῦ κατὰ φύσιν ὑπάρχοντος αὐτῷ. ὧν ἐστι καὶ τὸ σχῆμα. πᾶν γὰρ ἔμψυχον αὐτό τε μετά τινός ἐστιν οἰκείου σχήματος, καὶ τῶν

---

*) ἢ de meo addidi.

**) Verba *εἰ καί*, quae sententiarum nexus efflagitat, desunt apud Aldum, absorpta a sequenti praepositione. Apparet etiam in editione Aldina lacunae vestigium.

***) Ita enim aperte legit Caninius ac iure quidem. Aldus nihil habet nisi *τῇ* loco verborum *τῆς σαρκός*.

†) Ald. *σώζειν*.

††) Ald. *συναύξει* et mox *μὴ πάντῃ* et q. s.

[fol. 146, b]
μερῶν ἕκαστον αὐτοῦ, ὃ φυλάσσεται· τό τε σχῆμα ὅτ' ἂν προσκρινόμενον ἐκ τῆς τροφῆς μὴ μένῃ *) τήν, καθὸ προσετάθη, χώραν φυλάσσον καὶ κατὰ τοῦτο προσκείμενον, ἀλλὰ προωθῇ τὸ πρὸ αὐτοῦ, κἀκεῖνο τὸ πρὸ αὐτοῦ πάλιν, μέχρι τοσούτου [147], ἕως ἂν ἕκαστον τῶν μορίων αὐτοῦ κατ' ἀναλογίαν προστιθεμένου καὶ τρέφοντός τε καὶ αὔξοντος ἴσην ἐπίδοσιν λαβὸν ταὐτὸν ἔχον τὸ **) σχῆμα μένῃ, ὃ εἶχε καὶ πρὸ τῆς προσκρίσεως τοῦ τρέφοντος. ὡς γὰρ τῆς γῆς βαρέος ὄντος σώματος καὶ κάτω τε καὶ ἐπὶ μέσον φερομένου καὶ κατὰ τὴν αὐτοῦ φύσιν καὶ τῷ ἰδίῳ μέσῳ τὸ τοῦ παντὸς κατέχοντος μέσον τε καὶ κέντρον, ἂν βάρος ἐπ' αὐτῇ ἢ μεῖζον τεθῇ κατὰ θάτερον ἡμισφαίριον, οὐ διὰ τῆς προϋπαρχούσης γῆς διαδύεται, τῆς ***) ἐν τῷ μέσῳ μενούσης, ὡς τῆς ἰδίας ῥοπῆς τὸ κέντρον ἔχειν κατὰ τὸ τοῦ παντὸς μέσον, ἀλλὰ ἄνωθεν τῇ προϋπαρχούσῃ γῇ μέχρι τοσούτου τὸ πρὸς αὐτὸ μόριον τῆς γῆς προωθεῖ, ἕως ἂν τὸ γενόμενον τοῦ τῆς γῆς βάρους κέντρον διὰ τὴν προσθήκην τοῦ βάρους γένηται κατὰ τοῦ παντὸς μέσον. τοῦτο γὰρ κατὰ φύσιν τοῖς βάρεσί τε καὶ κάτω φερομένοις σώμασιν. οὗ γινομένου καὶ τὸ σχῆμα ἅμα φυλάσσει †) ἡ γῆ τὸ σφαιρικόν, ὃ εἶχε καὶ προ τοῦ. οὕτως ὑποληπτέον καὶ ἐπὶ τῶν ὁμοιομερῶν γίνεσθαι, τῶν αὐξανομένων διὰ τὴν ἀπὸ τῆς τροφῆς πρόσκρισιν, εὐθὺ τῇ προσκρίσει τε καὶ ἐξομοιώσει πρὸς τὸ τρεφόμενον τῆς τροφῆς παρ' αὐτῶν τῶν μερῶν τοῦ τρεφομένου, πρόσοδόν τινα γενέσθαι καὶ μετάστασιν. ἀλλ' οὐ προοδοῦντος ἄλλο, ἕως ἂν τὸ πᾶν, ἐν ᾧ πρότερον ἦν σχήματι, ἐν τούτῳ καὶ μετὰ τὴν ἀπὸ τῆς τροφῆς προσθήκην γένηται. ὡς γὰρ αὔξεταί τε καὶ φυλάσσεται τὰ τῶν ἀνομοιομερῶν τοῦ τρεφομένου σχήματος ἐν τῇ τῶν ††) ὁμοιομερῶν αὐξήσει, οὕτως καὶ τὰ τῶν ἀνομοιομερῶν ὑποληπτέον φυλάσσεσθαι σχήματι τῆς κατὰ μόρια προσκρινομένης αὐτοῖς τροφῆς ὑπὸ τῆς ἐν αὐτῇ θρεπτικῆς δυνάμεως εἰς πάντα αὐτὰ ἀγομένης ἀναλόγως. καθ' ἣν

---

*) Ald. μένει.

**) ἔχοντα Ald., qui deinceps exhibet μείνῃ et ἔχει.

***) Ald. τὸ ὑπὸ τῆς. †) Ald. φυλάσσειν. ††) Ald. τῆς.

[fol. 147, a]
ἀναλογίαν μετὰ τῆς τοῦ σώματος σωτηρίας ἕκαστον αὐτῶν πᾶν αὔξεται, καὶ διὰ τὸ γινόμενον ὑπὸ τῆς φύσεώς τε καὶ θρεπτικῆς δυνάμεως τοῖς διὰ τροφῆς αὐξανομένοις ὑπολαβεῖν ὅμοιον εἶναι, ὥς ἂν εἰ οἶνόν τις ἐπινοήσαι *) διά τινος σωλῆνος φερόμενον, φυλάσσοντος μὲν τὸ σχῆμα ταὐτόν, δι' ὑγρότητος δὲ καὶ μαλακότητος, ὅταν μὲν ἔλαττον ᾖ τὸ δι' αὐτοῦ φερόμενον ὑγρόν, συστελλομένου τε καὶ τὸ σχῆμα ἐπὶ ἐλάττονι σώζοντος ὄγκῳ, ὅταν δὲ πλεῖον ᾖ τούτων, ἀνευρυνομένου τε πάντῃ καὶ μείζονα τὸν ὄγκον λαμβάνοντος. ὡς γὰρ ἐπὶ τοῦ σωλῆνος τοῦ τοιούτου οὐ τὸ ὕδωρ τὸ αὐξανόμενόν ἐστιν, ὅ γε τὴν ἀρχὴν οὐδὲ ὑπομένει, ἀλλὰ ἄλλο τι γίνεται, καὶ ποτὲ μὲν πλεῖον, ποτὲ δὲ ἔλαττον, τὸ δ' ἐπὶ τῷ ὕδατι σχῆμά ἐστι τὸ μένον καὶ τὴν ἐπίδοσίν τε καὶ τὴν συστολὴν λαμβάνον, οὕτως ὑποληπτέον γίνεσθαι καὶ ἐπὶ τῶν αὐξανομένων φύσει· τὴν μὲν ὕλην, ἐφ' ἧς τὸ αὐξόμενον εἶδος, ἄλλοτε ἄλλην εἶναι δεῖ διὰ τὰς συνεχεῖς ἀποκρίσεις, τὸ δὲ εἶδος τὸ μὲν ἐπὶ τῇ ὕλῃ τῇ ῥεούσῃ ἀναλόγως τῷ σωλῆνος σχήματι μειοῦσθαι μέν, ὅταν ἐλάττων ἡ ὕλη γένηται, αὔξεσθαι δέ, πλείονος τῆς κατὰ τὴν ὕλην προσκρίσεως γινομένης, μετὰ τῆς τοῦ οἰκείου σχήματος σωτηρίας. τὸ γὰρ ἐπὶ πλείονι ὕλῃ ταὐτὸν εἶδος μεῖζον τοῦ ἐπ' ἐλάττονι, ὡς καὶ τὸ σχῆμα τοῦ σωλῆνος, τοῦ δι' ὑγρότητα σύμμετρα πίπτοντος τῷ δι' αὐτοῦ ῥέοντι. ἡ δὲ πρόσκρισις ἡ τῆς τροφῆς τοῖς τρεφομένοις γίνεται μὲν κατὰ μεταβολὴν ἐξομοιουμένης αὐτῆς τῷ τρεφομένῳ, οὐ γενομένη **) δὲ πρῶτον ἡ αὐτὴ τῷ τρεφομένῳ, ἔπειτ' αὐτῷ προσκρίνεται. γένεσις γὰρ τοῦτο σαρκός, ἀλλ' οὐ τροφή. ἀλλ' ἡ ***) ἐσχάτη τροφή, ὅπερ ἐστὶν ἐπὶ τῶν ἐναίμων τὸ αἷμα, ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων τὸ ἀνάλογον, ἑκάστῳ τῷ τρεφομένῳ διὰ τῶν ἀγγείων φερομένη †) τῶν καθηκόντων ἐπ' αὐτὰ καὶ ἐπιρρέουσα ὑπὸ τῆς ἐν ἑκάστῳ δυνάμεως, μεταβάλλεταί τε καὶ ἐξομοιοῦται τῷ τρεφομένῳ. καὶ δεῖ τὸ γινόμενον ἐπινοῆσαι, ὡς εἰ ††) οἶνον, ᾧ ἐπιχεομένη †††) ὕδατος

*) Ald. ἐπινοῆσαι. **) Ald. γενομένην.
***) Ald. ἥ. †) Ald. φερόμενα.
††) Ald. ὥς εἰ. †††) Ald. ἐπιχέον οὗ.

[fol. 147, a]
ἡ ἐν τῷ οἴνῳ δύναμις, ἀεὶ τὸ ἐμπῖπτον εἰς αὐτὸ ὕδωρ οἶνον ποιοῦσα, σώζεται καὶ αὔξει τὸν οἶνον. ὅπερ ὁρᾶται καὶ τὸ πῦρ ποιοῦν, ἐπειδὰν αὐτῷ γειτνιάσῃ τι τῶν καυστῶν. οὕτως δὲ γινομένης τῆς αὐξήσεως, οἶμαι φανερὸν εἶναι, τὸ μὴ τὴν αὔξησιν συντελεῖν τοῖς σῶμα διὰ σώματος *) χωρεῖν λέγουσιν, πρὸς τὴν κατασκευὴν τοῦ παραδόξου καὶ θαυμαστοῦ δόγματος.

---

*) Ald. σώματα.

LIBELLUS INDEX *).

I. INDEX GRAECUS.

A

Ἀάζειν] ... θερμόν, ὥσπερ καὶ ὅταν ἀάζωμεν II, 8, 26.

ἄβρωτος] χυμοὶ ἄβρωτοι IV, 3, 7.

ἄγαν] ἄγαν ψυχρόν — ἄγαν ξηρόν II, 8, 12.

ἀγγεῖον] II, 3, 14. ἐάν τις ἀγγεῖον πλάσας θῇ κήρινον εἰς τὴν θάλατταν II, 3, 35. ἐξ ἀγγείου ταμιευόμενον II, 1, 6. ὥσπερ ἐξ ἀγγείου ῥέων ὁ ἄνεμος I, 13, 5. κινουμένου τοῦ ἀγγείου I, 13, 7.

ἄγειν] εἰς αὐτὴν ἡ φύσις ἄγει κατὰ ταῦτα IV, 3, 4. ἐκ τοῦ κέντρου ἀγόμεναι γραμμαί II, 5, 10. ἀπὸ τοῦ .. ἤχθω διάμετρος II, 4, 6. ἤχθωσαν κάθετοι ἐπὶ τήν ... III, 3, 8.

ἄγονος] νεφέλη ἄγονος I, 9, 4.

ἀγώγιμος] τὸ τῶν ἀγωγίμων βάρος II, 3, 37.

ἄδηλος] οὐκ ἄδηλον I, 3, 2. κατὰ βάθους ἄδηλον ibid. ἐν πολλῷ πλήθει θαλάττης ἄδηλον II, 1, 11. σῆμα ἄδηλον III, 4, 6.

ἀδήλως] ἀναξηραίνεσθαι ταχὺ καὶ ἀδήλως II, 2, 19.

ἀδιαίρετος] ἀστέρες ἀδιαίρετοι καθ' ἑαυτούς I, 6, 12.

ἀδυναμία] ὅσα κατὰ δύναμιν καὶ ἀδυναμίαν λέγεται IV, 8, 5.

ἀδυνατεῖν] ἀδυνατεῖν ἀφικνεῖσθαι III, 4, 33.

ἀδύνατον] I, 3, 11. 6, 6. 8, 5. II, 3, 21. 5, 13. IV, 3, 3. 3, 13. τῶν ἀδυνάτων φασί I, 6, 8. ἀδύνατον κατὰ τὰ φαινόμενα καὶ κατὰ τὸν λόγον II, 5, 13. ἰδίειν ἀδύνατον II, 3, 18.

ἀεί] τὰ ἀεὶ κινούμενα I, 2, 2. τὸ ἀεὶ σῶμα θεῖον I, 3, 4. ἀεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο γίνεται I, 3, 18. ἀεί .. τῆς νυκτός quavis nocte I, 8, 3. ἐν τῷ αὐτῷ ἀεὶ διαστήματι I, 8, 8. καθ' ἑκάστην περίοδον ἀεί I, 8, 20. οὐκ ἀεί I, 14, 1. ἀεὶ ξηρότερος ὁ τόπος φαίνεται γινόμενος I, 14, 11. μὴ ἀεὶ οἱ αὐτοὶ τόποι ἔνυδροι I, 14, 32. ἀεὶ νέος συνεχῶς II, 2, 9. ὡς γινόμενον ἀεὶ φαίνεται καθ' ἡμέραν II, 3, 2. ζέφυροι διαδεχόμενοι συνεχεῖς ἀεὶ πνέουσι II, 5, 18. ἕτερον ἀεὶ γινόμενον II, 7, 3. ἀεὶ διαμένειν II, 3, 33. ἀεὶ τὰ ἐγγύτερον τοῦ πυρὸς ξηραίνεται θᾶττον IV, 3, 22. ἀεὶ μᾶλλον δῆλον ἐπὶ τῶν ὑστέρων IV, 12, 3.

ἀέναος] ποταμὸς ἀέναος — οὐκ ἀέναος I, 13, 7. ποταμὸς ἀέναος διὰ τέλους I, 13, 7. τοὺς μὲν ἀενάους εἶναι τῶν ποταμῶν I, 14, 23. ἀενάους ποιεῖν τὰς ὑγρότητας τῶν τόπων I, 14, 23.

ἀήρ] ἀέρος κοινὰ πάθη καὶ ὕδατος I, 1, 2. ἀὴρ πυρὸς ἐγγύτατα I, 2, 1. ὁ καλούμενος ἀήρ I, 3, 2. οσοι ... φασί ..

*) Indices hosce confecit C. H. Brandes, Phil. Dr., in bibl. Reg. Berolin. Assist.

τὸ μεταξὺ γῆς καὶ τῶν ἄστρων ἀέρα I, 3, 5. ἀὴρ διακριθεὶς I, 3, 7. ἀὴρ ἐξ ὕδατος I, 3, 7. 3, 9. 3, 11. ὁ περὶ τὴν γῆν οὐ μόνον ἀήρ ἐστιν ἀλλ' οἷον ἀτμίς I, 3, 11. — ὁ λεγόμενος ὑφ' ἡμῶν ἀήρ I, 3, 15. ὁ διὰ τὴν ψύξιν συνιστάμενος ἀὴρ I, 4, 7. ἡ τοῦ ἀέρος συγκρινομένου πῆξις I, 4, 13. ὁ ἀὴρ ἀνάκλασιν δεχόμενος I, 5, 2. τὸ συνεχοῦς ὑπ' αὐτὴν (sc. τὴν ἀναθυμίασιν) ἀέρος πολύ I, 7, 2. τὸ ἔσχατον τοῦ λεγομένου ἀέρος I, 8, 11. κεκραμένος ὁ ἀὴρ I, 8, 12. ὅτι ξηρότερος ὁ ἀὴρ τοῦ θέρους I, 12, 16. ἀὴρ ὑγρός I, 12, 16. ἀὴρ ὑγραίνεται ibid. ἀὴρ κινούμενος καὶ ῥέων I, 13, 2. ἀὴρ πάλιν συνιστάμενος I, 13, 2. ἀέρος σφαῖρα II, 2, 5. πολὺ πλῆθος ἀέρος II, 4, 9. ἀτμίζων ἀήρ II, 6. 20. ἀὴρ νότιος III, 6, 6. ἀὴρ βορεῖος ibid. ἀὴρ πλήρης ψυχρᾶς καὶ πολλῆς ἀτμίδος II, 8, 25. συστάσεις ἀέρος III, 3, 12 et saepius. διαπέπνευκεν ὁ ἀήρ IV, 7, 21. ὁ πλησίον ἀήρ III, 4, 3. ὁ πόρρω καὶ πυκνὸς ἀὴρ ibid. ὁ ἥλιος ... διαχεῖ τὸν ἀέρα III, 5, 6. ἀὴρ λευκότερος τὴν φύσιν (sc. τοῦ ὕδατος) III, 4, 10. ὁ ἐν τοῖς νέφεσιν ἀὴρ III, 4, 6. ἀέρος πλῆρες [τὸ ἔλαιον] IV, 7, 10.

ἄθλαστος] θλαστὸν ἄθλαστον IV, 8, 6. ἄθλαστα οἷον κέραμος καὶ ὕδωρ IV, 9, 13.

ἄθραυστος] θραυστὸν ἄθραυστον IV, 8, 6.

ἀθροίζειν] ἀθροίζεσθαι εἰς χώραν I, 7, 11. ἐᾶται ἀθροίζεσθαι ἡ ἀναθυμίασις I, 10, 8. ἀθροίζεται ἡ σύγκρισις I, 8, 16. ἠθροισμένος ὄγκος II, 2, 2.

ἄθροισις] νεφῶν ἀθροίσεις I, 3, 10.

ἀθρόος] λαβρότερα λέγεται (τὰ ὕδατα) ὅταν ἀθροώτερα I, 12, 12. ὅσῳ ἐγγύτερον καὶ ἀθροώτερα γένηται ἡ πῆξις I, 12, 15. σῶμα κείμενον ἀθρόον II, 2, 3. πλῆθος ὕδατος διαταθὲν καὶ ἀθρόον II, 2, 18. συνεχῶς ῥεόντων ἀθρόων ἀεὶ (τῶν ποταμῶν) II, 2, 19. τόπος εἰς ὃν ἀθρόοι ῥέουσι οἱ ποταμοὶ II, 3, 11. πρὶν γενέσθαι ἔκκρισιν ἀθρόαν II, 5, 1. ἀνθισταμένου τοῦ πνεύματος ἔξωθεν εἴσω ἀθρόου II, 8, 15. ἀθρόα ὠθουμένη ἡ θάλαττα II, 8, 42. πνεῦμα ἀθρόον φερόμενον II, 8, 24. πνεῦμα ἀθρόον καὶ πυκνότερον III, 1, 1. ἀθρόον χωρεῖν — πολὺ ἀθρόον χωρεῖν de ventu (πνεῦμα) dictum III, 5, 12. 13. ἀθρόας τῆς ὄψεως III, 6, 5. ὥστε μὴ τὴν ὄψιν ἀθρόαν διελθεῖν III, 6, 8. τὰ ξύλα ἀθρόον ἔχει τὸ ὑγρόν IV, 9, 40.

ἀθρόως] ἔκκρισις ξηροῦ καὶ ὑγροῦ ἀθρόως IV, 9, 33.

αἰγιαλός] ἐν τῇ θαλάττῃ περὶ τοὺς αἰγιαλούς II, 8, 29.

ἀΐδιος] (ἡ τῆς κινήσεως ἀρχὴ) ἀΐδιος καὶ τέλος οὐκ ἔχουσα I, 2, 2. τὸ ὅλον ἀΐδιον I, 14, 31. ἀΐδιον τὸ πᾶν II, 3, 2.

αἰθήρ] ὁ λεγόμενος αἰθὴρ I, 3, 4. αἰθὴρ πεφυκὸς φέρεσθαι ἄνω II, 7, 2. ὁ ἄνωθεν αἰθήρ II, 9. 10. 12.

αἰθρία] αἰθρίας οὔσης I, 4, 9. II, 8, 28. 9, 13. absque οὔσης I, 5, 1. ἐν πάγοις καὶ αἰθρίαις I, 6, 10. γίνεται αἰθρίας τε καὶ νηνεμίας I, 10, 4. ἄνεμοι ποιοῦσι αἰθρίαν II, 6, 16.

αἴθριος] αἰθριώτατοί εἰσι τῶν ἀνέμων II, 6, 16.

αἷμα] τὸ γάλα καὶ τὸ αἷμα κοινὸν ὕδατος καὶ γῆς IV, 7, 10. αἷμα πήγνυται τῷ ξηραίνεσθαι ψυχόμενον IV, 7, 13. τὰ νοσώδη αἵματα IV, 7, 14. αἷμα καὶ γονὴ κοινὰ γῆς καὶ πνεύματος καὶ ἀέρος IV, 10, 18. τὸ ἔχον ἶνας αἷμα ibid. οἷον αἷμα IV, 12, 12.

αἱματώδης] αἱματώδη χρώματα I, 5, 1.

αἰνίττεσθαι] εἴπερ ᾐνίττοντο τὸν Ὠκεανὸν οἱ πρότερον I, 9, 6.

αἴξ] δαλοὶ καὶ αἶγες I, 4. 1. 5. 6 (definitio).

αἱρεῖν] εἵλοντο .... ἅλας ἀντὶ τῶν ἰχθύων II, 3, 41.

αἴρειν] λίθος ὑπὸ πνεύματος ἀρθείς I, 7, 9. αἰρομένου ἢ καταφερομένου τοῦ ἡλίου III, 2, 6.

αἴσθησις] ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως [vid. Add. ad Vol. I, p. 650 not.] I, 5, 2. περὶ τῶν ἀφανῶν τῇ αἰσθήσει I, 7, 1. σημεῖα τούτων καὶ πρὸς τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν II, 8, 18. τὰ περὶ τὰς αἰσθήσεις δεικνύμενα III, 2, 12. τὰ περὶ τὰς αἰσθήσεις συμβαίνοντα III, 4, 21. πρὸς τὴν αἴσθησιν κρίνομεν πάντα τὰ αἰσθητά IV, 4, 9. διαφέρει .. τοῖς πρὸς τὰς αἰσθήσεις ἰδίοις IV, 8, 3. τῷ σχήματι μὲν .. τὴν δ' αἴσθησιν οὐ IV, 12, 8.

αἰσθητός] μηδεμίαν αἰσθητὴν ἔχει διαίρεσιν (de speculo) III, 2, 11. cfr. III, 3, 11. πρὸς τὴν αἴσθησιν κρίνομεν πάντα τὰ αἰσθητά IV, 4, 9.

αἰτία] I, 4, 1. θεωρήσαιμεν ἂν τὰς αἰτίας I, 1, 2. πρώτη αἰτία I, 2, 2. διὰ τίν' αἰτίαν I, 3, 9, I, 8, 1. II, 7, 7. et saepius. διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν I, 3, 10. αἰτία καὶ ἀρχή I, 3, 13 (cfr. ad Exc. IV, 4, 1. Vol. II, p. 197). I, 5, 2. ταύτας δεῖ ὑπολαβεῖν τὰς αἰτίας I, 5, 3. οἰκειοτάτη αἰτία I, 8, 17. ληπτέον τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς αἰτίας πάντων I, 9, 1. διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας γίνεται τοῖς κάτω I, 11, 1. διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν I, 12, 16. 19. et saepius. περὶ οὗ τὴν αἰτίαν εἴπομεν II, 3, 7. ἀποδοῦναι τὴν αἰτίαν καὶ περὶ τῆς ἁλμυρότητος II, 3, 22. ἔνιοι ... διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν ἐζημιώθησαν II, 3, 37. σημεῖον τῆς εἰρημένης αἰτίας II, 8, 22. αἰτία τοῦ κάτω φέρεσθαι τὸ πεφυκὸς ἄνω II, 9, 12. ἐπεὶ ταῦτ' ὑπ' ἄλλης αἰτίας συνέστηκεν IV, 10, 3. τοῦ χαλκὸν μὲν ἢ ἄργυρον γενέσθαι αἰτία ... κίνησις IV, 12, 11.

αἰτιᾶν] αἰτιατέον I, 2, 2. ὅσοι τὴν γῆν αἰτιῶνται τῆς ἁλμυρότητος ἐμμιγνυμένην II, 3, 10. ἐπεὶ τὴν γῆν τις αἰτιῷτο τοῦ πάθους II, 8, 39.

αἴτιος] πρῶτα αἴτια I, 1, 1. τὸ δ' οὕτως αἴτιον ὡς ὅθεν ἡ τῆς κινήσεως ἀρχή I, 2, 2. αἴτιον

ὡς μὲν ὕλη ... ὡς δὲ τὸ κινοῦν I, 4, 13. τοῦ μὴ γίνεσθαι ... αἴτιος ἡ .. κίνησις I, 7, 11. μάλιστα δ' αἴτιον ὅτι .. ibid. ὑπὸ τοῦ μάλιστ' αἰτίου τῆς πήξεως I, 12, 9. τούτων αἴτιον ὑποληπτέον I, 14, 20. τὸ αἴτιον τῆς ἀπορίας II, 2, 4. φαίνεται τὸ αἴτιον ταὐτὸ καὶ περὶ ... etc. II, 3, 13. τὰ τῆς ἁλμυρότητος αἴτια II, 3, 19. τούτου αἴτιον τὸ μεταπίπτειν II, 4, 14. τὰ κύματα τῶν ἀνέμων ἐστὶν αἴτια II, 8, 39. διὰ τοῦτο τὸ ὕδωρ αἴτιον τῆς κινήσεως ibid. ἀποκεκριμένον τὸ αἴτιον ἀεί II, 9, 14. ὅπερ αἴτιον δοκεῖ τοῦ τοιούτου πάθους II, 9, 19. εὐδίας αἴτιον III, 3, 6. αἴτια τῶν στοιχείων IV, 1, 1. τὸ ὑγρὸν τῷ ξηρῷ αἴτιον τοῦ ὁρίζεσθαι IV, 4, 3. τὰ αἴτια τὰ περὶ τὴν ὕλην IV, 5, 2. αἴτιον τοῦ μὴ ὑφίστασθαι μηθέν IV, 5, 7. τὸ αὐτὸ τῷ αὐτῷ κατὰ ταὐτὰ οὐκ ἔστιν αἴτιον ἐναντίου IV, 6, 3.

ἄκαμπτος] καμπτὸν ἄκαμπτον IV, 8, 6. ἄκαμπτα καὶ ἀνεύθυντα IV, 9, 9 (definitio).

ἀκαριαῖος] διὰ μικρὰς καὶ ἀκαριαίας μεταβολάς I, 14, 19.

ἀκάτακτος] κατακτὸν ἀκάτακτον IV, 8, 6.

ἄκαυστος] καυστὸν ἄκαυστον IV, 8, 6. τὰ σφόδρα χλωρὰ ἄκαυστα IV, 9, 30.

ἀκινησία] κίνησις καὶ ἀκινησία I, 3, 13. τὸ θέρος καὶ ὁ χειμὼν ... ποιεῖ τὴν ἀκινησίαν I, 8, 12.

ἀκινητίζειν] τὸ κινούμενον ἧττον σήπεται τοῦ ἀκινητίζοντος IV, 1, 15.

ἀκμάζειν] ἀκμάζειν καὶ φθίνειν I, 14, 3.

ἀκμή] τὰ σώματα .... ἀκμὴν ἔχει καὶ γῆρας I, 14, 2.

ἀκολουθεῖν] ὅσα τούτοις ἀκολουθεῖ πάθη I, 3, 13. III, 1, 2. ἀναθυμίασις ἀκολουθεῖ τῇ ὁρμῇ τῆς ἀρχῆς II, 8, 4.

ἄκρα] ἄκραι ἀνεσπασμέναι φαίνονται ἐν τῇ θαλάττῃ III, 4, 4.

ἀκράτητος] διὰ τὸ ἄπεπτον εἶναι καὶ ἀκράτητον ὑπὸ τῆς φύσεως IV, 7, 14.

ἄκρατος] μάλιστα ἄκρατος γίνεται ἡ ἶρις III, 4, 26.

ἀκρίβεια] ὡς ἐνδέχεται λαμβάνειν τῶν τοιούτων τὰς ἀκριβείας II, 5, 14.

ἀκριβής] οἱ λόγοι αὐτῶν οὐκ ἀκριβεῖς IV, 12, 7.

ἀκριβοῦν] βούλεται εἶναι φαινόμενον οὐκ ἀκριβοῖ δέ II, 6, 8.

ἀκριβῶς] καθ' αὑτὸ καὶ ἀκριβῶς λέγειν I, 3, 19.

ἄκριτος] ἄκριτος καὶ χαλεπὸς ὁ Ὠρίων II, 5, 4.

ἀκρόνυχος] ἀκρόνυχοι ἄνεμοι II, 8, 32.

ἀκτίς] αἱ ἀπὸ τῆς γῆς ἀνακλώμεναι ἀκτῖνες I, 3, 10. οὐκ ἂν πόρρω ... ὁ κῶνος ὁ ἀπὸ τοῦ ἡλίου συμβάλλοι τὰς ἀκτῖνας I, 8, 6. αἱ τῶν ἀκτίνων διακλάσεις I, 12, 5. ἐμπεριλαμβανομένων τῶν τοῦ ἡλίου ἀκτίνων II, 9, 10. ἡ ἀπὸ τῶν ἀκτίνων θερμότης II, 9, 13. ἀπαλλάττονται αἱ ἀκτῖνες III, 4, 19.

ἀλέα] τὴν ἀλέαν [ita enim exhibendum pro ἀλέα] καὶ τὴν

θερμότητα I, 3, 20. μήθ' οὕτως ἔχῃ ἡ ἀλέα I, 10, 2. ἐν τοῖς ψύχεσι ἧττον σήπεται ἢ ἐν ταῖς ἀλέαις IV, 1, 13.

ἀλεεινός] διὰ τὸ τὸν τόπον ἀλεεινότερον εἶναι I, 10, 2. ἐν ταῖς ἀλεειναῖς χώραις I, 12, 5. ἔν τε ταῖς χώραις καὶ ταῖς ὥραις ταῖς ἀλεειναῖς I, 12, 19. ὁ νότος καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῷ πνεύματι ἀλεεινότατος ἄνεμος II, 3, 26. διωρισμένων ... τῷ ἀλεεινῷ τῶν πνευμάτων II, 6, 13. ἄνεμος μᾶλλον ἀλεεινός II, 5, 20.

ἀλήθεια] τοῖς τὴν ἀλήθειαν ζητοῦσι II, 3, 4.

ἀληθής] ἔστι τούτων τὸ μὲν ἀληθὲς τὸ δ' οὐκ ἀληθές I, 14, 18. ἀληθές opp. ἄτοπον II, 3, 24.

ἀληθῶς] τὰ δυνάμενα ποιεῖν τὸ αὐτῶν ἔργον ἀληθῶς ἐστίν IV, 12, 5.

ἀλλά] ἀλλὰ μὴν οὐδέ ... γε I, 3, 7. ἀλλὰ μήν I, 3, 11. οὐ μὴν ἀλλά .... γε I, 3, 12. οὐ μὴν ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ I, 7, 9. ἀλλὰ μὴν καί III, 4, 9. οὐ μὴν ἀλλά IV, 1, 9. οὐδέ .. ἀλλ' ἤ II, 3, 33. οὐδέ .. ἀλλ' ἤ IV, 12, 5. ὅσα μαλακὰ ἀλλὰ μὴ ὑγρά IV, 6, 6. κατὰ μῆκος ἀλλὰ μὴ κατὰ πλάτος IV, 9, 25. ἀλλ' οὐ I, 6, 11. II, 8, 40. IV, 2, 2 etc. οὐ μόνον ... ἀλλὰ καί IV, 7, 5. 8 et saepius. οὐ μόνον .. ἀλλά (absque καί) II, 4, 6. εἰ μή ... ἀλλὰ καί I, 6, 13. ἀλλ' ὅμως II, 9, 17. εἰ γένοιτο στάτευσις ἀλλὰ μὴ ὄπτησις IV, 3, 26. λυτὰ ὑγρῷ οὐ παντὶ δὲ ἀλλὰ ψυχρῷ IV, 6, 12.

ἀλλήλων] ἡ εἰς ἄλληλα μεταβολή I, 1, 1. γίνεσθαι ἐξ ἀλλήλων I, 3, 1. I, 3, 8. ἅπαντα εἰς ἄλληλα συντέτρηται ὑπὸ γῆν II, 2, 20. ἀποβιαζόμενα ἄλληλα II, 8, 43. γίνεται .. διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας ἀλλήλοις III, 2, 1. διὰ τὸ παρ' ἄλληλα φαίνεσθαι III, 4, 26. ὅμοιόν τι .. πρὸς ἄλληλα πάσχουσι IV, 4, 3. πρὸς ἄλληλα ἀόριστα IV, 4, 8. ταῦτα διαφέρει ἀλλήλων IV, 8, 3. 10, 1. λέγω τῶν ἁπλῶς μαλακῶν καὶ μὴ πρὸς ἄλληλα IV, 9, 25. πύρους καθ' οὓς προσφύεται ἀλλήλοις IV, 9, 25.

ἄλλοθι] ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι III, 5, 13.

ἀλλοῖος] τί ἀλλοιότερον II, 9, 16.

ἄλλος] τἄλλα I, 3, 2 et saepius. ἀεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο γίνεται I, 3, 18. II, 3, 21. ὡς ἄλλου καὶ ἄλλου γινομένου πυρός I, 4, 8. ἄλλα παρ' ἄλλα τιθέμενα χρώματα III, 4, 29. πρὸς ἄλλο καὶ ἄλλο σημεῖον IV, 5, 4. ἔστι κάμψις καὶ εὔθυνσις ἄλλο καὶ ἄλλο IV, 9, 9. μεθισταμένου ἄλλου ἄλλῳ μορίῳ IV, 9, 15. ἄλλος ἄλλως IV, 10, 7. οὐθὲν ἀλλὰ πλήν . II, 2, 3. οὐθὲν ἄλλο παρά .. IV, 12, 4. οὐθὲν ἄλλο ἤ .. ibid. τὸ τοιοῦτον ἄλλο πάθος I, 8, 2. τἄλλα τὰ τοιαῦτα III, 7, 4. it. IV, 12, 13. ὅσα ἄλλα τοιαῦτα IV, 8, 2. it. 3. διαφέρει τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις IV, 12, 10. τῶν λούτρων καὶ ἄλλων τοιούτων IV, 2, 4. πάντα τἄλλα IV, 1, 9. ἄλλα πολλά IV, 3, 2. δῆλον ὡς ἀνάλογον ἕξει τἄλλα II, 5, 16.

πάσχει δὲ καὶ τἆλλα ταὐτό II, 3, 31. ἄλλη αἰτία IV, 10, 3. ἐν ἄλλοις καιροῖς οἰκειοτέροις II, 3, 32. ὅταν ἄλλων ἐκπνεόντων ἀνέμων ἐμπίπτωσι ἕτεροι II, 6, 22.

ἀλλότριος] φθορὰ οἰκείας θερμότητος ὑπ' ἀλλοτρίας θερμότητος IV, 1, 10. ὑπὸ θερμότητος ξηρᾶς καὶ ἀλλοτρίας IV, 3, 21. ἀλλοτρία θερμότης IV, 11, 2. 3.

ἄλλως] ἄλλως τε καί II, 2, 25. ἄλλως ἔχειν II, 8, 2. οὐκ ἄλλως ἐχόντων III, 4, 9. ἄλλως πως IV, 2, 5. ἔστι μὲν ὡς τὸν αὐτὸν τρόπον ἐστὶ δ' ὡς ἄλλως IV, 6, 5. ἄλλος ἄλλως IV, 10, 7.

ἅλμα] τὸ φέγγος ἀπέτεινε οἷον ἅλμα I, 6, 10.

ἁλμυρίς] II, 3, 14.

ἁλμυρός] de mari dictum II, 1, 1. 4. ἁλμυρός .. ὁ ἱδρώς II, 3, 13. ἅλμυρα ῥεύματα ποταμῶν II, 4, 44.

ἁλμυρότης] ἁλμυρότης τῆς θαλάττης II, 3, 1. αἰτία τῆς ἁλμυρότητος II, 1, 5. 2, 1.

ἄλογος] τὸ αὐτὸ συμβαίνει καὶ τούτοις ἄλογον II, 2, 11. ἄλογον εἰ μή II, 2, 13. οὐδὲν ἄλογον II, 8, 5.

ἀλόγως] ἔχει οὐκ ἀλόγως II, 5, 7.

ἁλουργός] τὸ ἁλουργόν III, 2, 5. 4, 24.

ἅλυσις] ὥσπερ αἱ ἁλύσεις σύγκειται IV, 9, 28.

ἅλς] ἅλες IV, 6, 12. 8, 9. 10, 9. 18. ἅλες οὐ χονδροὶ ἀλλὰ χαῦνοι καὶ λεπτοὶ ὥσπερ χιών II, 3, 41. ἁλῶν πλῆθος II, 3, 43.

ἄλυτος] ἄλυτα τῇ ὑπερβαλλούσῃ θερμότητι IV, 6, 8. ἄλυτα — λυτά IV, 6, 12. 7, 15. ἄλυτα μάλιστα IV, 7, 17.

ἄλφιτον] ἄλφιτον ὕδατι κολλήσας IV, 4, 3.

ἅλως] αἱ ἅλῳ I, 1, 7. αἱ ἅλῳ περὶ τὸν ἥλιον καὶ τὴν σελήνην I, 7, 5. τῆς ἅλω τὴν αἰτίαν ἐροῦμεν I, 7, 8.

ἅμα] ἅμα τε I, 3, 4. ἅμα τε .. καί I, 3, 12. καί .. ἅμα I, 6, 6. ἅμα καί II, 8, 57. IV, 6, 1. ἅμα .. καί IV, 9, 8. 9, 21. ἅμα πᾶν I, 14, 3. ἅμα πάντες I, 6, 6. ὅταν ἀποσπινθηρίζῃ ἅμα καόμενον I, 4, 6. ὅταν .. ἅμα κάτωθεν συμπίπτῃ I, 7, 3. ἅμα .. ἀφανισθείη πᾶν II, 2, 18. ὁρῶμεν ἅμα πλείους πνέοντας ἀνέμους II, 8, 5. ὅπου ἅμα κῦμα σεισμῷ γέγονεν II, 8, 40. ἅμα ἢ χωρίς IV, 9, 10.

ἀμάλακτος] μαλακτὸν ἀμάλακτον IV, 8, 6. τὰ μὲν μαλακτά .. τὰ δὲ ἀμάλακτα οἷον κέραμος IV, 7, 15. ἄτηκτα καὶ ἀμάλακτα IV, 10, 12.

ἀμαυρός] ἀστήρ τις ἔσχε κόμην ἀμαυρὰν μέντοι I, 6, 9. ὅταν (αἱ ἅλῳ) ἀμαυρότεροι τὸ μέγεθος I, 7, 9. γίνεσθαι τὸν ἥλιον ἀχλυώδη καὶ ἀμαυρότερον ἄνευ νέφους II, 8, 22. ἶρις ἀμαυροτέρα τοῖς χρώμασι III, 4, 30.

ἀμαυροῦν] διὰ τὸ ἀμαυροῦσθαι τὸ θερμόν II, 8, 32.

ἀμείνων] ἀμείνων σίδηρος IV, 6, 10.

ἄμπωτις] εἴσω γίνεται πάλιν ἡ ῥύσις ὥσπερ ἄμπωτις II, 8, 7.

ἀμυδρός] ἀμυδρὸν ἐγίνετο τὸ φέγγος I, 6, 9. ἀμυδρότερα χρώματα III, 2, 4.

ἀμύθητος] ἀμύθητον διαφέρειν III, 4, 29.

ἀμφότερος] ἀμφότεροι οὔριοι II, 6, 14.

ἀμφοτέρως] I, 13, 13. III, 6, 4. ἀμφοτέρως ἔσται ταὐτό III, 4, 22. ἀμφοτέρως τὸ αὐτὸ γίνεται πάθος IV, 7, 5.

ἄμφω] III, 1, 2. IV, 3, 5.

ἄν] θεωρήσαντες ἄν ...., ἴσως ἂν ἐπαύσαντο I, 3, 5. εἰ συνέστηκε ..... φροῦδον ἂν ἦν I, 3, 6. ἢ ἂν ἔχῃ I, 4, 5. οὔτε .... δύναιτ' ἄν I, 10, 4. οὐ γὰρ ἂν ἐπήγνυτο ..... εἰ μή I, 11, 3. οὐ γὰρ ἂν ἐπάγῃ I, 12, 4. ὃ μὴ κἂν ὁ τυχὼν εἴποιεν I, 13, 1. δόξειε γὰρ ἂν εὔλογον εἶναι II, 2, 2. μαρτύριον ἂν εἴη II, 3, 39. σκεπτέον ἂν εἴη ὁποῖον κινητικώτατον ἂν εἴη τῶν σωμάτων II, 8, 2. ὥστ' οὐκ ἂν ἐλάνθανεν εἰ ... ἦσαν II, 1, 10. τούτου μὴ συμβαίνοντος ἦσαν ἂν ... III, 4, 13.

ἄν] i. q. ἐάν I, 4, 5. II, 8, 39. III, 1, 1, 5, 13. IV, 11, 3. 8. ac saepius.

ἀνά] ἀνὰ λόγον I, 2, 1. 14, 5. II, 5, 3. III, 2, 4. 4, 25. IV, 12, 4 (caeterum vide quae annotata sunt in Vol. I, p. 477). οἱ ἀνὰ μέσον ὧραι II, 5, 3.

ἀναβαίνειν] ὅταν κάτωθεν συμπίπτῃ ἀναβαίνειν εὔκρατον ἀναθυμίασιν I, 7, 3.

ἀναβλέπειν] εἰς τὸν οὐρανὸν ἀναβλέπειν I, 8, 18.

ἀναβράττειν] λίθοι ἐν τοῖς λίκνοις ἀναβραττόμενοι II, 8, 47.

ἀνάγειν] ἐὰν εἰς τὸ δυνατὸν ἀναγάγωμεν I, 7, 1. ἀναγομένου τοῦ ὑγροῦ I, 9, 7. τὸ ἀναχθὲν ὑπὸ τοῦ ἡλίου ὕδωρ I, 13, 6. 7. II, 3, 5. τὸ ἀναχθὲν ὁρῶμεν πάλιν καταβαίνειν ὕδωρ II, 2, 12. διὰ κουφότητα ἀνάγεσθαι II, 2, 13. πάλιν ἀναχθῆναι δεήσει τὸ πότιμον II, 3, 5. τοῦ ὑγροῦ ἀναχθέντος ὑπὸ τοῦ ἡλίου II, 3, 9. ἀνάγεταί τι μέρος (τῆς θαλάττης) II, 3, 30. τὸ ἀναγόμενον τοῦ ὑγροῦ II, 2, 8. αἱ ἀπὸ τοῦ ... ἀναγόμεναι γραμμαί III, 5, 4.

ἀναγκάζειν] ἀναγκάζεται εἰς τὸ πλάγιον φέρεσθαι (de vento agitur) III, 1, 3.

ἀναγκαῖος] ῥεῖν ἀναγκαῖον τὸν ἀέρα I, 3, 16. ἀναγκαῖον γίνεσθαι I, 4, 2. II, 6, 10. 9, 4. ἀναγκαῖον χρῆσθαι I, 4, 3. ἀναγκαῖον φαίνεσθαι II, 1, 11. τοῦτο ἐξαίρειν ὅλον ἀναγκαῖον II, 2, 23.

ἀνάγκη] ἐξ ἀνάγκης συνεχής I, 2, 2. σφοδρότατον μὲν οὖν ἐξ ἀνάγκης τὸ τάχιστα φερόμενον II, 8, 3. ἀνάγκη τὸν αὐτὸν ἔχειν λόγον I, 3, 7. ἀνάγκη τὰ βαρύτερα πρῶτα φέρεσθαι II, 3, 27. τοῦτο καὶ αὐτὸ ἀνάγκη κύκλον εἶναι III, 1, 3. ὅσον ἀνάγκη .... τοσοῦτον λέγωμεν III, 4, 21. εἰ ... εἴρηται καλῶς, ἀνάγκη .. εἶναι III, 4, 25. ἀνάγκη τὰ πεττόμενα παχύτερα εἶναι IV, 2, 7. ταῦτα πρῶτα ἀνάγκη ὑπάρχειν IV, 4, 6. ἐξ

ἀνάγκης προηγεῖσθαι τῆς διαιρέσεως IV, 9, 26.
ἀναγωγή] ἡ ὑπὸ ἡλίου ἀναγωγὴ τοῦ ὑγροῦ II, 2, 10.
ἀναδιδόναι] ὕδατός τι πλῆθος, ἐξ οὗ ...., ἀναδίδωσι πάντα II, 2, 20.
ἀναδύνειν] οἱ ποταμοὶ ... πάλιν ἀναδύνουσι II, 2, 23.
ἀναθυμιᾶν] τὸ ἀναθυμιώμενον πῦρ I, 3, 18. ἡ γῆ ἀναθυμιᾶται II, 4, 17. τὸ ἀναθυμιώμενον I, 7, 3.
ἀναθυμίασις] διὰ τὸ ἀτμίζειν τε καὶ ἀναθυμίασιν ἔχειν γῆς I, 3, 15. ἀναθυμιάσεως φύσις θερμὸν καὶ ὑγρόν ibid. ἀναθυμίασις μὴ ἁπλῆ ἀλλὰ διπλῆ I, 4, 2. cfr. II, 3, 20. III, 7, 2. ἀναθυμίασις ὑπὸ τῆς κινήσεως ἐκκαομένη I, 4, 7. ἡ ὑπὸ τοὺς λύχνους τιθεμένη ἀναθυμίασις I, 4, 8. ἐκκαομένης τῆς ἀναθυμιάσεως I, 4, 11. ἀναθυμίασις ξηρὰ καὶ θερμή I, 7, 1. III, 1, 15. εὔκρατος ἀναθυμίασις I, 7, 3. πλῆθος τῆς ἀναθυμιάσεως I, 7, 8. ἡ ἐξ ὕδατος ἀναθυμίασις I, 9, 4. ἡ ἐξ ἀέρος ἀναθυμίασις I, 9, 4. ἐᾶται ἀθροίζεσθαι ἡ ἀναθυμίασις I, 10, 8. ἡ ἐν τῇ ξηρᾷ ἀναθυμίασις πᾶσα II, 3, 24. μεμιγμένης οὔσης τῆς τε ἀτμιδώδους ἀναθυμιάσεως καὶ τῆς ξηρᾶς II, 3, 25. συμπεριλαμβάνειν πολλὴν ἀναθυμίασιν ξηράν II, 3, 27. ἀναθυμιάσεως διττῆς οὔσης τῆς μὲν ἀτμιδώδους τῆς δὲ καπνώδους II, 4, 5. ὁ ἥλιος ... ἀσθενεῖς καὶ ὀλίγας οὔσας τὰς ἀναθυμιάσεις μαραίνει II, 5, 1. cfr. III, 7, 5. ἀποσβεννυμένης τῆς ἀναθυμιάσεως ... ἢ καταμαραινομένης II, 5, 3. τῷ ἤδη ἐξεληλυθέναι τὴν ἀναθυμίασιν καὶ ἄλλην μήπω ἐπιρρεῖν ibid. πρὶν γενέσθαι τὴν ἀναθυμίασιν II, 5, 5. ἐμπεριλαμβάνεσθαι τῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως II, 9, 5. ὅταν ἀναθυμίασις εἰς τὴν φλόγα συνεστραμμένη φέρηται II, 9, 6. συνεχὴς οὖσα ἡ ἀναθυμίασις II, 8, 4. ἡ ξηρὰ ἀναθυμίασις ἐκπυροῦσα III, 7, 3. ἡ ἀναθυμίασις ἡ ἀτμιδώδης ἐγκατακλειομένη III, 7, 4. τῆς ἀναθυμιάσεως τῆς ἑκατέρου ἐγκατακλειομένης IV, 8, 2.
ἀναίσθητος] ἀναίσθητος ἡ μεταβολή III, 4, 24.
ἀνακάμπτειν] ὁ Καικίας ... ἀνακάμπτει εἰς αὐτόν II, 6, 17 (cfr. II, 6, 20 ἀνακάμπτειν πρὸς αὐτόν). τὸ ἀνακαμπτόμενον καὶ τὸ κατακαμπτόμενον IV, 9, 7.
ἀνακλᾶν] αἱ ἀπὸ τῆς γῆς ἀνακλώμεναι ἀκτῖνες I, 3, 10 [quo loco defenditur ἀπό II, 9, 19. vide Vol. I, p. 619]. ἀνακλωμένης τῆς ὄψεως ἀπὸ τῆς ἑλκομένης ὑγρότητος ὑπ' αὐτοῦ πρὸς τὸν ἥλιον I, 6, 3. cfr. III, 4. 3. τοσοῦτον ἀνακλασθῆναι I, 6, 8. τὴν ὄψιν ἀνακλᾶσθαι πρὸς τὸν ἥλιον I, 8, 10. cfr. III, 6, 1. 3. ἡ ὄψις ἀνακλᾶται .... ἀπὸ ὕδατος καὶ ἀπὸ ἀέρος καὶ πάντων τῶν ἐχόντων τὴν ἐπιφάνειαν λείαν III, 2, 20. cfr. III, 4, 2. 15. ἀνακλωμένη ἡ ὄψις III, 4, 2. 6, 9. ἀνακλᾶται ἀπὸ τῆς συνισταμένης ἀχλύος

ἡ ὄψις III, 3, 7. ἃς (γωνίας) ἀνακλώμεναι ποιοῦσιν αἱ γραμμαί ... III, 5, 13.
ἀνάκλασις] ἀνάκλασιν δεχόμενος ὁ ἀήρ I, 5, 2, γίνεται (ἡ κόμη) διὰ τὴν ἀνάκλασιν τοιαύτη τὴν χρόαν I, 7, 6. cfr. I, 6, 7. ἀφ' ὧν καὶ ὡς συμβαίνει τὴν ἀνάκλασιν γίνεσθαι πρὸς τὸν ἥλιον III, 2, 7. ἀνάκλασις τῆς ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον I, 8, 7. cfr. I, 8, 9. III, 3, 2. 4, 9. διὰ τὴν ἀνάκλασιν τὴν ἅλω φαίνεσθαι I, 8, 12. αἱ περὶ τῆς ἀνακλάσεως δόξαι II, 9, 19. ὅτι ἀνάκλασις ἡ ἀστραπή II, 9, 20. ἀνάκλασις πρὸς τὸ λαμπρὸν ἐξ ἐναντίας III, 4, 6. ἔστω διὰ τὴν ἀνάκλασιν ἔμφασίς τις III, 4, 8. ἀνάκλασις τῆς ἴριδος III, 4, 12. διὰ τὴν ἀνάκλασιν ὀλίγῃ τῇ ὄψει θεωροῦνται III, 4, 22. ἀπὸ τῆς ἔξωθεν ἡ ἀνάκλασις γίνεται διὰ τὸ πορρώτερον ποιεῖσθαι τὴν ἀνάκλασιν III, 4, 3. ὥστε ἀνάκλασιν πάμπαν ἀσθενῆ γίνεσθαι III, 4, 33. ἡ ἀνάκλασις τὸ ὑπάρχον τῷ ἡλίῳ ἐμφαίνεσθαι χρῶμα ποιεῖ III, 6, 5.
ἀναλαμβάνειν] ἀναλαβόντες τὰς ἐξ ἀρχῆς θέσεις I, 3, 1. ἀναλαβόντες τὴν ὑποκειμένην ἀρχήν I, 8, 11. εἰς αὐτὸ ἀναλαμβάνον IV, 3, 11.
ἀναλίσκειν] ὅταν (τὸ ὑγρὸν) ὑφ' ἧς ἔχει θερμότητος ἀναλωθῇ IV, 5, 9.
ἀναλογία] κοινὴ ἀναλογία πρὸς τὰ σύστοιχα σώματα I, 3, 7. κατ' ἀναλογίαν IV, 9, 34.
ἀναλογίζειν] ἐκ τούτου ῥᾴδιον ἀναλογίσασθαι ὅτι I, 14, 29.
ἀνάλογος] ἀνάλογον καὶ δι' αὐτὰς αἰτίας γίνεται τοῖς κάτω I, 11, 1. τὸ ἀνάλογον ἀποδώσει II, 5, 19. δῆλον ὡς ἀνάλογον ἕξει τἄλλα II, 5, 16.
ἀναλύειν] εἰς ὃ ἀναλύονται I, 3, 1.
ἀναξηραίνειν] πλῆθος ὕδατος ἀναξηραίνεται II, 2, 18. ἀναξηραίνεσθαι ταχὺ καὶ ἀδήλως II, 2, 19. ἀναξηραίνεται (ὁ οἶνος) ὑπὸ τοῦ καπνοῦ IV, 10, 7.
ἀναπεταννύναι] τόπος πολὺ πλείων καὶ ἀναπεπταμένος II, 5, 20.
ἀναποσβεννύναι] ἐναποσβεννυμένου πυρός II, 9, 11.
ἀναρίθμητος] ποταμῶν ῥεόντων ἀναριθμήτων II, 2, 17.
ἀναρρηγνύναι] ἤδη καὶ ὕδατα ἀνερράγη γινομένων σεισμῶν II, 8, 39.
ἀναρροφεῖν] Χάρυβδις ἀναῤῥοφήσασα II, 3, 3.
ἀνασπᾶν] ἄκραι ἀνεσπασμέναι φαίνονται ἐν τῇ θαλάττῃ III, 4, 4. οὐκ ἀνασπᾷ εἰς αὐτὰ τὸ ὑγρὸν τὰ ἑψόμενα IV, 3, 12.
ἀνατέλλειν] Ὠρίων δύνων καὶ ἐπιτέλλων II, 5, 4. ἄλλου τινὸς ἀνατέλλοντος σημείου III, 5, 2.
ἀνατολή] κομήτης ποιησάμενος τὴν ἀνατολήν I, 7, 10. ἐπὶ δυσμὰς καὶ ἀνατολὰς ἀεὶ φέρεται ἥλιος II, 4, 20. περὶ Ὠρίωνος ἀνατολήν II, 5, 2. συμβαίνειν τὴν δύσιν καὶ τὴν ἀνατολήν II, 5, 4. ἀνατολὴ ἰσημερινή II, 6, 4. 6. ἀνατολὴ θερινή — χειμερινή II, 6, 4. 7. ἀπ' ἀνατολῆς πνεῖν II, 6, 12. ἀνατολὴ τοῦ ἄστρου III, 5, 3.

ἀνατρέπειν] (ἡ γῆ) ἀνατρέπεται σειομένη II, 8, 39. τὰ περὶ Σίπυλον ἀνετράπη II, 8, 47.

ἀνάτρεψις] ἡ ἔκχυσις ἀνάτρεψίς τίς ἐστι II, 8, 39.

ἀναφέρειν] τὸ μὲν (ὕδωρ) ἀναφέρεται ταχὺ διὰ τὸν ἥλιον II, 2, 16. εἰς ὀρθὸν ἀναφέρεσθαι II, 4. 25. τῇ κύκλῳ κινήσει ὁ τυφὼν στρέφει καὶ ἀναφέρει III, 1, 7. ἡ ἀπὸ τῶν κωπῶν τῶν ἀναφερομένων ἐκ τῆς θαλάττης ἶρις III, 4, 17.

ἀναφυσᾶν] τὸ ἐκ τῆς γῆς ἀναφυσώμενον II, 8, 21.

ἀναφύσημα] II, 8, 19. τὰ ἀναφυσήματα II, 8, 21.

ἄνελκτος] ἑλκτὸν ἄνελκτον IV, 8, 6. ἄνελκτα οἷον ὕδωρ καὶ λίθος IV, 9, 19.

ἄνεμος] ἡ τῶν ἀνέμων γένεσις I, 3, 7. ἀνέμου πνέοντος I, 10, 4. περὶ ἀνέμων καὶ πνευμάτων πάντων I, 13, 1. ἄνεμον εἶναι κίνησιν ἀέρος I, 13, 2. νότος .. ἀλεεινότατος ἄνεμος II, 3, 26. ἀνέμου σῶμα II, 4, 17. ὅταν ἄνεμοι κατέχωσι ibid. πρὶν φανερῶς ἐληλυθέναι τὸν ἄνεμον II, 4, 24. ἄνεμοι ὅθεν ἑκάστοτε πνέουσι ἐλάχιστοι, προϊόντες δὲ πόρρω λαμπροί II, 4, 26. cfr. 27. ἄνεμος μείζων καὶ πλείων καὶ μᾶλλον ἀλεεινός II, 5, 20. ἄνεμοι μᾶλλον ψυχροὶ ἢ μέγαλοι II, 6, 17. ἄνεμοι ἀποφυσῶντες τὰ νέφη II, 6, 16. ἄνεμοι γίνονται II, 8, 32. ἄνεμος νότος II, 8, 21. ἐκνεφίας ἄνεμος III, 1, 1. συνεχὴς ἄνεμος III, 1, 3.

ἀνεμώδης] ἀνεμώδη τὰ ἔτη II, 4, 10.

ἀνέρχεσθαι] τὸ μὲν (ὕδωρ) ἀνέρχεται τὸ δὲ πάλιν συγκαταβαίνει II, 3, 24.

ἄνευ] ἀστέρες ἄνευ δύσεως ἠφανίσθησαν I, 6, 10. ψόφος ἄνευ σεισμοῦ II, 8, 21. ἄνευ συστάσεως ποιεῖν ἀνάκλασιν III, 4, 2. οὐδὲν ὑγρὸν αὐτὸ κατ' αὐτὸ πεπαίνεται ἄνευ ξηροῦ IV, 3, 7.

ἀνεύθυντος] IV, 9, 9.

ἀνέχειν] κομήτης τὴν τοῦ κύματος ἔφοδον ἀνέσχε I, 6, 8. ὁ ἥλιος ἀνέχει III, 4, 18. ἥλιος καὶ ἄστρα ἀνίσχοντα III, 4, 4.

ἀνήλατον] ἐλατὸν ἀνήλατον IV, 8, 6. ἀνήλατα οἷον λίθος καὶ ξύλον IV, 9, 20.

ἀνθρακευτός] IV, 9, 37.

ἄνθραξ] ὁ καλούμενος ἄνθραξ IV, 9, 36.

ἀνθρώπινος] ἡ ἀνθρωπίνη σοφία II, 1, 3.

ἄνθρωπος] οἱ πρότερον ἄνθρωποι I, 3, 3. δόξαι γινόμεναι ἐν τοῖς ἀνθρώποις I, 3, 4. ὁ νεκρὸς ἄνθρωπος IV, 12, 3.

ἀνιέναι] (ἄνειμι) ἡ ἀνιοῦσα ἀτμίς I, 13, 3. ἀνῄει (τὶ τῆς γῆς) II, 8, 19.

ἀνιέναι] (ἀνίημι) πνεῦμα τέφραν ἀνῆκε II, 8, 19. ἀνιεμένου τοῦ πνεύματος II, 8, 33. ὁ τυχὼν οἶνος ἀνίησι φλόγα IV, 9, 35. ὅσα καπνὸν ἀνίησι IV, 9, 38.

ἀνίσχειν] vid. ἀνέχειν.

ἄνοδος] II, 2, 8.

ἀνομοιομερής] τὰ ἀνομοιομερῆ IV, 10, 2. 12, 11.

ἀνταποδιδόναι] ἀνταποδίδωσι τὸ ὅμοιον I, 11, 4.

ἀντεστραμμένως] III, 4, 32.

ἀντί] εἵλοντο ἅλας ἀντὶ τῶν ἰχθύων II, 3, 41. λαμβάνειν ἕτερα ἀνθ' ἑτέρων III, 4, 29.

ἀντικεῖσθαι] ἀντίκειται ἑτέρα ἀπορία II, 2, 4. ἡ ἀντικειμένη ὥρα II, 5, 7. ἀντικειμένη φθορά IV, 1, 5. τὰ ἀντικείμενα παθητικά IV, 2, 3. 8. τὸ ἀντικείμενον IV, 3, 26. τὰ ἐν τῷ ἀντικειμένῳ IV, 4, 2. ἀντίκειται τοῦτο μάλιστα IV, 11, 7.

ἀντίκρουσις] ἀντίκρουσις τῆς δίνης III, 1, 7.

ἀντικρύ] ἀντικρὺ τῇ θέσει τῆς ἐκροῆς II, 2, 21.

ἀντιμεθίστασθαι] ἀντιμεθισταμένου τοῦ πνεύματος II, 8, 15. 31. ὕδωρ ἀντιμεθίσταται IV, 9, 13. 15.

ἀντιπεριϊστάναι et ἀντιπεριΐστασθαι] ὁ βορέας διὰ τὴν ψυχρότητα ἀντιπεριϊστάς I, 10, 7. ὅταν ἀντιπεριστῇ ἐντὸς τὸ ψυχρόν I, 12, 13. ἀντιπεριΐστασθαι καὶ μεταβάλλειν II, 4, 15. ὅταν ἀντιπεριστῇ εἰς αὐτὰ ἡ ψύξις II, 4, 18. μαλακὸν τὸ ὑπεῖκον τῷ μὴ ἀντιπεριΐστασθαι IV, 4, 7. οὐχ ὑπείκει ... ἀλλ' ἀντιπεριΐσταται ibid. ἀντιπεριϊστάναι IV, 5, 5.

ἀντιπερίστασις] γίνεται ἀντιπερίστασις I, 12, 11. ὕδωρ ταχὺ ψύχεται τῇ ἀντιπεριστάσει I, 22, 20.

ἀντιπνεῖν] III, 1, 3.

ἀντιστρέφειν] ξύλον ὡς μέντοι ἐπὶ πᾶν εἰπεῖν ἀντιστρέφει IV, 9, 22.

ἀντιτυπεῖν] ὅταν τὸ πνεῦμα ἑτέρῳ ἀντιτυπήσῃ III, 1, 3. ἢ (τὸ πνεῦμα) ἀντιτυπήσῃ καὶ μὴ ῥᾳδίως διέλθῃ II, 8, 34. τὰ ἀντιτυπήσαντα τῷ κεραυνῷ III, 1, 11.

ἀντίφραξις] II, 8, 31.

ἀντιφράττειν] I, 8, 4. 6. cfr. adnotat. Vol. I, p. 414. et Vol. II, p. 441. μὴ διδόναι διαπνοὴν τῷ πνεύματι, ἀλλ' ἀντιφράττειν II, 8, 43.

ἄνω] ἡ ἄνω φορά I, 1, 1. I, 4, 13. αἱ ἄνω φοραί I, 2, 2. πᾶς ὁ περὶ τὰς ἄνω φορὰς κοσμός I, 3, 3. τὰ ἄνω πλήρη πυρός (secundum Anaxagoram) I, 3, 4. ὁ ἄνω τόπος I, 3, 6. 10. 16. 18. 21. 9, 3. τὰ διαστήματα τῶν ἄνω I, 3, 11. τὸ ἄνω καὶ μεχρὶ σελήνης σῶμα I, 3, 12. ἡ ἄνω περιφορά I, 3, 13. τὸ ἄνω στοιχεῖον I, 3, 17. ἄνω φέρεσθαι I, 4, 10. 9, 2. IV, 7, 3. τὸ ἄνω τοῦ κύκλου I, 6, 4. ἄνω κόμης I, 6, 7. ἀνωτέρω δεῖ τὴν πηγὴν εἶναι II, 1, 7. ἡ ἄνω γένεσις τοῦ ὕδατος I, 9, 1. ἄνω καὶ κάτω I, 9, 5. II, 2, 21. τὸ λεγόμενον ἄνω ποταμῶν II, 2, 22. ἡ ἄνω κοιλία τοῦ σώματος II, 4, 5. ὁ ἄνω πόλος II, 5, 10. (γῆ) τυπτομένη ἄνωθεν κάτω II, 7, 4. ἐπανέρχεσθαι ἄνω IV, 3, 25.

ἄνωθεν] ἡ θερμότης ἀπὸ τῶν ἄνωθεν ἄστρων I, 3, 9. ἡ ἄνωθεν φλὸξ ἅπτει τὴν κάτωθεν λύχνον I, 4, 8. περιφέρεια ἡ ἄνωθεν τοῦ ὁρίζοντος I, 6, 5. ἡ ἄνωθεν κίνησις I, 7, 3. τὸ

ἄνωθεν ἐπιὸν ὕδωρ I, 13, 28. ἄνωθεν εἰσβάλλειν II, 2, 21. ἄνωθεν κατέρχεσθαι ἐν τῷ ὑομένῳ II, 3, 32. πῦρ κατενεχθὲν ἄνωθεν κάτω II, 9, 10. ὁ ἄνωθεν αἰθήρ II, 9. 10. 12. οὔτ' ἄνωθεν οὔτε κάτωθεν ἀλλ' ἐκ τῶν πλαγίων III, 6, 7.

ἀνωθεῖν] ἐπὶ πλεῖον ἀνωθεῖν I, 12, 5.

ἀνωμαλία] ἀνωμαλία τῶν νεφῶν II, 9, 7. ἀνωμαλία τοῦ ἐνόπτρου III, 6, 4.

ἀνώμαλος] ἀνώμαλος ἡ τοῦ νέφους σύστασις III, 6, 3. διὰ τὸ ἐν ἀνωμάλῳ φαίνεσθαι τὸν ἥλιον III, 6, 3.

ἀνωμάλως] μὴ ἔχειν ἀνωμάλως IV, 9, 1.

ἀνώνυμος] ἀνώνυμον τὸ κοινὸν ἐπὶ πάσης τῆς καπνώδους διακρίσεως II, 4, 1. ὅμοια τὰ γινόμενα πάθη ἀλλ' ἀνώνυμα IV, 3, 24. τὸ ἀντικείμενον ὁμοίως ἀνωνυμότερον IV, 3, 26. λίθοι πολλοὶ ἀνώνυμοι IV, 19. 15.

ἀνωτέρω] vide ἄνω.

ἀοίκητος] τὰ ὑπὸ ψύχους ἀοίκητα II, 5, 11. μεχρὶ τῶν ἀοικήτων ἴσμεν τὴν οἰκουμένην II, 5, 15.

ἄξιος] πλείω τῆς ἀξίας II, 3, 8. ἄξιον λέγεσθαι IV, 2, 2.

ἄξων] αἱ γραμμαὶ ... ποιοῦσι ὥσπερ ἄξονα III, 5, 2.

ἀόρατος] διὰ μικρότητα ἀόρατον III, 3, 10. ἔνοπτρον μικρὸν καὶ ἀόρατον III, 4, 7.

ἀοριστία] μεταβολαὶ ταραχώδεις διὰ τὴν ἀοριστίαν II, 5, 4.

ἀόριστος] ἀόριστος ὑγρότης IV, 3, 5. πέψις τοῦ ἐνυπάρχοντος ἀορίστου ἐν τῷ ὑγρῷ IV, 3, 10. ἀπεψία τοῦ ἐν τῷ σώματι ἀορίστου IV, 3, 19. πρὸς ἄλληλα ἀόριστα τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον IV, 4, 8.

ἀπαθής] συνίστασθαι ὑπὸ θερμότητος ἀπαθῆ IV, 3, 9.

ἅπαξ] I, 3, 4. ἅπαξ ἢ πολλάκις II, 3, 5.

ἀπαντᾶν] ἀπαντᾶν εἰς ἓν II, 1, 6.

ἀπαρκτίας] II, 6, 6.

ἀπαρτίζειν] ἡ περιφέρεια ἡ ἀπαρτίζουσα τὴν γῆν I, 3, 16.

ἅπας] I, 3, 4. 16. IV, 10, 10. 14. ἅπας ὁ κύκλος I, 8, 3. τὸ ὁρώμενον ἅπαν I, 8, 8. ἡ ἄνω φορὰ ἅπασα I, 8, 13. ἅπας ὁ περὶ τὴν γῆν τόπος II, 1, 3. ἡ θάλαττά ἐστιν ἅπαν τὸ ποτάμιον ὕδωρ II, 3, 11. θάλαττα ἅπασα IV, 1, 17.

ἀπατμίζω] ὅταν ἀπατμίσῃ τὸ ὑγρὸν II, 3, 41.

ἀπειλή] ἀπειλήν τινος γελᾶν II, 9, 6.

ἀπειράκις] I, 3, 4.

ἄπειρος] ἄπειρόν τι τῆς θαλάττης βάθος I, 13, 29.

ἄπεπτος] τὸ ἀπεπτότατον I, I 3, 22. ἐκνεφίας ἄπεπτος III, 1, 4. διὰ τὸ ἄπεπτον εἶναι IV, 7, 14.

ἀπεργάζειν] III, 7, 1.

ἀπέρχεσθαι] πότερον ἀπελθόντος τινὸς ἢ συμμιχθέντος τινός II, 3, 13. ὅταν ἀπέλθῃ μικρόν II, 5, 6. ἀπέρχεται ἀπό ... ξηραινομένων τὸ ὕδωρ IV, 7, 7.

ἀπέχειν] τά .... φερόμενα ... ὁμοίως καὶ ἴσον πρὸς ἡμᾶς

ἀπέχοντα I, 8, 9. τὰ πλεῖστον ἀπέχοντα κατὰ τόπον II, 6, 3.

ἀπεψία] II, 3, 15. IV, 2, 1. definitio legitur IV, 2, 8. μώλυσις καὶ ἀπεψία IV, 1, 6. ἀπεψία τῆς ἐν τῷ περικαρπίῳ τροφῆς IV, 3, 5. ἀπεψία τοῦ ἐν τῷ σώματι ἀορίστου IV, 3, 19.

ἄπηκτος] πηκτὸν ἄπηκτον IV, 8, 6. ἄπηκτα IV, 8, 11.

ἀπηλιώτης] II, 6, 6.

ἀπηλιωτικός] τὰ ἀπηλιωτικά II, 6, 12. τῷ τόπῳ ἀπηλιωτικὸν εἶναι II, 6, 20.

ἀπιέναι] ὕγρου ἀπιόντος IV, 6, 4.

ἀπίεστος] πιεστὸν ἀπίεστον IV, 8, 6. definitio legitur IV, 9, 18. ὅλως ἀπίεστα IV, 9, 29.

ἀπίλητος] πιλητὸν ἀπίλητον IV, 8, 6. definitio legitur IV, 9, 27.

ἄπιστος] πολλὴ καὶ τὸ μέγεθος ἄπιστος I, 12, 8.

ἀπλανής] τῶν ἀπλανῶν λαμβάνουσι κόμην τινές I, 6, 9. τῶν πλανήτων πρὸς τοὺς ἀπλανεῖς γίνεσθαι συνόδους I, 6, 11. τῶν ἄστρων ἢ τῶν ἀπλανῶν ἢ τῶν πλανήτων I, 7, 5.

ἄπλαστος] πλαστὸν ἄπλαστον IV, 8, 6.

ἄπλετος] ποταμοὶ τὸ μέγεθος ἄπλετοι II, 2, 17.

ἁπλοῦς] λίαν ἁπλοῦν τὸ νομίζειν I, 3, 5. μὴ ἁπλῆν ἀλλὰ διπλῆν I, 4, 2. καθόλου ἡ ἁπλῆ γένεσις IV, 1, 5.

ἁπλῶς] αἰτία λίαν ἁπλῶς εἰρημένη II, 7, 3. ἁπλῶς σκληρὸν τὸ ἁπλῶς τοιοῦτον IV, 4, 8. ἁπλῶς πρὸς τὴν ἁφὴν ὡρίκαμεν IV, 4, 9. λέγω τῶν ἁπλῶς μαλακῶν IV, 9, 25. ὅσα ἑκατέρου ἁπλῶς τοῦ στοιχείου IV, 11, 3.

ἄπνοος] II, 1, 4. νήνεμα καὶ ἄπνοα II, 4, 27.

ἀπό] ἀφ' ἑσπέρας γινόμενος ἀστήρ I, 7, 9. κομήτης ἀφ' ἑσπέρας ποιησάμενος τὴν ἀνατολήν I, 7, 10. ὁ κῶνος ὁ ἀπὸ τοῦ ἡλίου I, 8, 6. ἱδρούσης τῆς γῆς ἀπὸ τῶν ὑψηλῶν I, 13, 11. ἀπὸ τῆς πρώτης εἰς τὴν ἐσχάτην I, 14, 9. ἀπὸ τοῦ βάρους καταδύνειν II, 3, 37. νότος ἀπὸ τοῦ ἑτέρου πόλου πνέων II, 5, 18. τὸ θερμὸν τὸ ἀπὸ τῆς σελήνης II, 8, 32. ἶρις ἀπὸ τῶν κωπῶν III, 4, 17. ἡ ἀπὸ τῆς σελήνης ἶρις III, 4, 28. πέψις γίνεται ἀπὸ τοῦ πυρός IV, 3, 11. κινήσεις ὑπὸ τοῦ κινοῦντος ἢ γίνεται ἀπὸ τῆς ἄψεως IV, 9, 16.

ἀποβιάζειν] ἀποβιαζομένου τοῦ ἄνω ἐπιόντος ὕδατος I, 13, 28. ἅτερος (ἄνεμος) παύσεται ἀποβιασθείς II, 6, 14. ὕδωρ ἀποβιαζόμενον ποιεῖν τὸν σεισμόν II, 7, 5. ἀποβιάζεσθαι εἰς ἐλάττω τόπον II, 8, 14. ἀποβιαζόμενα ἄλληλα II, 8, 43. τὸ πλῆθος τῆς θαλάττης ἀποβιάζεται II, 8, 48.

ἀπόγειος] ἀπόγειον τὸ πνεῦμα τὸ βόρειον II, 5, 17.

ἀποδεικνύναι] νομίζομεν ἱκανῶς ἀποδεδεῖχθαι I, 7, 1.

ἀποδέχεσθαι] ἀποδεχόμεθα τὴν αἰτίαν ὡς εἰρημένην μετρίως I, 8, 19.

ἀποδιδόναι] ἀποδοῦναί τι περὶ

ζῴων I, 1, 3. ἀποδιδόναι reddere II, 2, 12. ἀποδοῦναι τὴν αἰτίαν περί τινος II, 3, 22. τὸ ἀνάλογον ἀποδώσει II, 5, 19. ἔνοπτρον τὸ αὐτὸ ἀποδίδωσι χρῶμα III, 4, 8.

ἀποκαθαίρειν] ἀποκαθαίρεται κάτω ἡ σκωρία IV, 6, 9.

ἀποκάθαρσις] σίδηρος ἐλάττω ἔχων ἀποκάθαρσιν IV, 6, 10.

ἀποκρίνειν] τὸ βαρύτατον καὶ ψυχρότατόν ἐστι ἀποκεκριμένον I, 3, 14. σύστασις ἀποκρίνεται I, 8, 11. διὰ τὸ συνεχῶς ἀποκεκρίσθαι τε καὶ ἀποκρίνεσθαι τὴν τοιαύτην σύστασιν I, 8, 20. τὸ ἀποκεκριμένον ὕδωρ I, 13, 9. ἀποκεκριμέναι λίμναι I, 13, 10. ὥσπερ δι' ἠθμοῦ τὸ γεῶδες ἀποκρίνεται II, 3, 36. ἀποκεκριμένον ἀναγκαῖον τὸ αἴτιον ἀεὶ καὶ ὡρισμένον II, 9, 14. ἀποκεκριμένη θερμότης φυσικὴ IV, 1, 18. ὕδωρ ἀποκεκριμένον ἤδη παντελῶς III, 4, 18. οὔπω ἡ ἀτμὶς ἀποκέκριται τῆς ἀναθυμιάσεως III, 3, 6. δρόσος ἢ πάχνη ὅταν ἀποκριθῇ III, 7, 4.

ἀπόκρισις] II, 4, 17. ἀπόκρισις σηπομένη ἐν τῇ κάτω κοιλίᾳ IV, 3, 25.

ἀπολαμβάνειν] θερμότης ἀπολαμβανομένη ἐν τοῖς νέφεσι II, 9, 13. τὴν φύσιν ἀπολαμβάνειν τινός III, 3, 3.

ἀπολείπειν] τῆς θαλάττης τὰ μὲν ἀπολειπούσης τὰ δ' ἐπιούσης I, 14, 32. τῆς θερμότητος ἀπολιπούσης I, 9, 3. ὅταν ἢ πάμπαν ἀπολελοιπὸς τὸ φῶς II, 8, 31. ἡμικύκλιον ἀποληφθήσεται τοῦ κύκλου III, 5, 3.

ἀπόλειψις] ἀπόλειψις τοῦ θερμοῦ I, 9, 3. τῶν ποταμῶν γενέσεις καὶ ἀπολείψεις I, 14, 1.

ἀπολύειν] ἕλιξ συνκατάγουσα τὸ νέφος οὐ δυναμένη ἀπολυθῆναι III, 1, 7.

ἀπομαραίνειν] ἀστέρες ἠφανίσθησαν .... ἀπομαρανθέντες I, 6, 10. τοῦ πνεύματος ἀπομαραινομένου II, 8, 28. ἀπομαραινόμενον τὸ τοῦ ἡλίου θερμόν II, 8, 31. ἀπομαραινομένης τῆς ἴριδος III, 4, 27. ἀπομαραινομένη ἡ σύστασις εὐδίας σημεῖον III, 3, 6.

ἀποπνεῖν] θερμότητος ἀποπνεούσης IV, 5, 9.

ἀπορεῖν] τὰ μὲν ἀποροῦμεν τῶν δ' ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον I, 1, 2. ἀπορήσειεν ἄν τις I, 3, 2. ἀπορήσθω I, 3, 12. τοῦτο οἰητέον ἀπορηθῆναι προσηκόντως II, 2, 13. περὶ οὗ ἀπορῆσαι πρότερον ἀναγκαῖον II, 3, 20. ἀπορεῖν ποτέρωθεν ἡ ἀρχὴ τῶν πνευμάτων II, 4, 24. ἀποροῦσί τινες διά τι βορέαι γίνονται II, 5, 7. ἀπορήσειε δ' ἄν τις περὶ οἴνου IV, 10, 6.

ἀπορία] αἴτιον τῆς ἀπορίας II, 2, 4. ζητεῖν τὴν ἀρχαίαν ἀπορίαν II, 2, 17.

ἀπορρεῖν] λιγνὺς ἀπὸ τῆς φλογὸς ἀπορρέουσα III, 4, 16. τὸ ἀπορρέον τῆς κρήνης II, 3, 47.

ἀπορρηγνύναι] ὑπὸ τῶν ἀπορρηγνυμένων κολωνῶν II, 7, 6.

ἀπορροή] ἡ ἀτμιδώδης ἀπορροή II, 8, 27.

ἀπόρρυτος] II, 1, 9.
ἄπορος] ἀπορώτατα ἔχει ἡ τοῦ ἐλαίου φύσις IV, 7, 2.
ἀποσβεννύναι] ἀρχὴ πυρώδης οὕτως ἀσθενὴς ὥστε ἀποσβεσθῆναι I, 7, 3. τὴν ἀρχὴν ἀπεσβέσθαι τοῦ πυρός II, 3, 44. ἀποσβεννυμένης τῆς ἀναθυμιάσεως II, 5, 3.
ἀποσπᾶν] φλὸξ ἀποσπωμένη χωρίς III, 1, 12.
ἀποσπινθηρίζειν] I, 4, 6.
ἀπόστημα] ἐν τῷ αὐτῷ ἀποστήματι I, 8, 8.
ἀποστίλβειν] φαίνεται τὸ ὕδωρ ἀποστίλβον τῆς νυκτός II, 9, 18.
ἀποσχίζειν] I, 13, 16.
ἀποτείνειν] τὸ φέγγος ἀπέτεινε μέχρι τοῦ ... I, 6, 10. ὄψις ἀποτεινομένη III, 4, 20. μακροτέραν ἀποτεινομένη ἡ ὄψις III, 4, 31. πόρρω ἀποτεινόμενη ἡ ὄψις III, 6, 7.
ἀποτελεῖν] IV, 3, 1. τοιοῦτον ἀποτελεῖ τὸ θερμόν IV, 2, 7.
ἄποτος] χυμοὶ ἄποτοι IV, 3, 7.
ἀπουσία] ἀπουσία τοῦ ἡλίου II, 8, 6. παρουσίᾳ ἢ ἀπουσίᾳ θερμοῦ ἢ ψυχροῦ IV, 5, 3. διὰ τὸ ἀπουσίαν γίνεσθαι πολλήν IV, 6, 10. ὑγροῦ ἀπουσία IV, 8, 9.
ἀποφαίνω] παραπλησίως τούτῳ ἀπεφήναντο I, 6, 3. cfr. II, 7, 1.
ἀπόφασις] τὸ μέλαν οἷον ἀπόφασίς ἐστι III, 4, 20.
ἀποχωρεῖν] ἥλιος ἀποχωρῶν II, 3, 6.
ἀπραγμόνως] οὗτος ὁ λόγος ἀπραγμόνως εἴρηται λίαν II, 9, 14.
ἅπτειν] ἡ φλὸξ ἅπτει τὸν λύχνον I, 4, 8. ἀστέρες ἁψάμενοι οὐθὲν ἂν ἐποίησαν μέγεθος I, 6, 12.
ἀπωθεῖν] ὅταν ἀπώσθῃ τὸ νέφος εἰς τὸν ἄνω τόπον I, 12, 5. cfr. 12, 10. II, 3, 27. ὕδωρ καὶ χιὼν ἀπωθεῖται εἰς τοῦτο τὸ μέρος II, 6, 10. ἀπωθούμενος ἀήρ II, 8, 21. ἀπωθεῖσθαι πάλιν εἴσω ibid. ἀποθεῖται (ἡ θάλαττα) εἰς τὴν γῆν II, 8, 10. vide praeterea III, 1, 3. IV, 3.
ἀπώλεια] ἐθνῶν ἀπώλειαι καὶ φθοραὶ γίνονται I, 14, 7.
ἀραιός] νέφη ἀραιότερα II, 6, 20.
ἀργέστης] II, 6, 7.
ἀργής] (κεραυνὸν) ὃν οἱ ποιηταὶ ἀργῆτα καλοῦσι III, 1, 9.
ἀργιλώδης] συστάσεις τῶν ὀρῶν ἀργιλώδεις I, 14, 23.
ἀργός] ἡ (γῆ) ἀργὴ γέγονε I, 14, 15.
ἄργυρος] ἄργυρος χυτός IV, 8, 11. τοῦ χαλκὸν μὲν ἢ ἄργυρον γενέσθαι ἡ αἰτία IV, 12, 11.
ἀριθμός] ἀριθμῷ II, 3, 20. IV, 8, 5. ἴσα τὸν ἀριθμόν III, 2, 4.
ἄρκτος] ἐν τῷ πρὸς ἄρκτον τόπῳ I, 6, 7. cfr. II, 1, 14. τροπὴ ἄρκτου II, 5, 10. τὰ περὶ τὴν ἄρκτον II, 4, 27. ἀπὸ τῶν ὑπὸ τὴν ἄρκτον τόπων II, 5, 8.
ἁρμόζειν] ἁρμόσει λέγειν I, 14, 31. ἥρμοττεν ὀργιζομένῳ τοιοῦτον εἰπεῖν μῦθον II, 3, 4. περὶ ἀμφοτέρων ὁ αὐτὸς ἁρμόσει λόγος II, 9, 16. ὁ αὐτὸς οὐκ ἐπὶ πάντων ἁρμόσει λόγος III, 3, 1.
ἄρουρα] I, 4, 5.
ἀρρωστεῖν] κίνησις τῶν ἀρρωστούντων II, 8, 17.

ἀρρωστία] ὄψις ἀσθενὴς ὑπὸ τῆς ἀρρωστίας III, 4, 3.

ἀρχαῖος] ἀρχαία τις ὑπόληψις τῶν πρότερον ἀνθρώπων I, 3, 3. ἡ Ἑλλὰς ἀρχαία I, 14, 21. οἱ ἀρχαῖοι II, 1, 2.

ἄρχεσθαι] ὧδ' οὖν ἀρξάμενοι I, 1, 3. ὅθεν ἤρξαντο ῥεῖν (οἱ ποταμοί) II, 2, 21. ὅθεν ἄρχεται πνεῖν (ὁ νότος) II, 3, 27. ὕδωρ ἀρχόμενον γίνεσθαι III, 4, 5.

ἀρχή] τῆς ἐξ ἀρχῆς ἡμῖν προαιρέσεως πάσης I, 1. 3. μία ἀρχὴ τῶν σωμάτων I, 2, 1. αἱ τέτταρες ἀρχαί I, 2, 1. ἡ τῆς κινήσεως ἀρχή I, 2, 2. τὰς ἐξ ἀρχῆς θέσεις I, 3, 1. αἰτία καὶ ἀρχή I, 3, 13. cfr. I, 9, 1 [vide αἰτία] I, 4, 1. ἐπ' ἀρχήν I, 4. 6. [Exemplis in Commentt. Vol. I, p. 368 laudatis adde *Joseph.* Antiq. Iud. I, 3, 8, p. 17. σῶφρον γὰρ εἶναι τὴν ἀρχὴν αὐτοῖς μηδὲ χαρίσασθαι τὸ ζῆν ἢ δόντα τούτοις διαφθείρειν et quae composuit *Jensius*, Lect. Lucian. p. 352. Origo significationis elucet ex loco Herodoteo II, 95 fin.] ἀρχὴ πυρώδης I, 7, 3. πυρὸς ἀρχὴ μικρά I, 7, 4. ἀρχὴ τῆς φορᾶς ibid. διαδρομὴ ἀστέρος .... ἔχοντος ἐν αὐτῷ πέρας καὶ ἀρχήν ibid. ἡ ὑποκειμένη ἀρχή I, 8, 11. κυρία καὶ πρώτη τῶν ἀρχῶν ὁ κύκλος I, 9, 2. εἰ ἐκ μιᾶς ἀρχῆς πάντα ῥέουσι I, 13, 5. ἐξ ἀρχῆς εἰς τέλος I, 14, 7. τὸ τοῦ χρόνου μῆκος ἀφῄρηται τὴν ἀρχήν I, 14, 11. ἀρχαὶ καὶ ῥίζαι γῆς καὶ θαλάττης II, 1, 2. θάλαττα ἀρχὴ καὶ σῶμα τοῦ παντὸς ὕδατος II, 2, 1. στοιχείων ἠθροισμένος ὄγκος καὶ ἀρχή II, 2, 2. ἀρχὴ τῶν ὑγρῶν ἔδοξεν εἶναι ἡ θάλαττα II, 2, 4. ἀρχὴ ὅθεν ἤρξαντο ῥεῖν (aquae) II, 2, 21. διὰ τὸ σαλεύειν ἀεὶ τὸ πρῶτον καὶ τὴν ἀρχήν II, 2, 20. τῆς θαλάττης ἐκεῖθεν (ex fontibus) τὴν ἀρχὴν ἔχειν II, 2, 25. τελευτὴ μᾶλλον ὕδατος ἢ ἀρχή ἐστιν ἡ θάλαττα II, 2, 26. λέγωμεν ἀρχὴν λαβόντες τὴν αὐτήν II, 3, 19. ἀρχὴ πυρός II, 3, 44. ἡ ἀποθυμίασις ἀρχὴ τοῦ ὑομένου ὕδατος II, 4, 5. ἀρχὴ τοῦ πνεύματος III, 1, 13. ἀρχὴ τῶν πνευμάτων II, 4, 5. 6, 18. (ἀέρος πλῆθος) οὐκ ἔχον ἀρχὴν οὐδὲ πηγήν II, 4, 9. ἀρχὴ κινήσεως — γενέσεως — ὕλης II, 4, 25. ἐξ ἀρχῆς γίνεσθαι (πνεύματα) κωλύει II, 5, 2. τὸ ἐχόμενον τῆς ἀρχῆς II, 6, 18. ἡ ἐξ ἀρχῆς γένεσις τῶν ἀνέμων II, 6, 24. ἀρχὴ καὶ αἰτία τῶν σεισμῶν II, 8, 5. εἴσω μεταβάλλουσα ἡ ἀρχή II, 8, 7. ἀρχὴ ἀφ' ἧς ἡ ἀναθυμίασις ἐγένετο II, 8, 35. ἀρχὴν λαμβάνειν ἀπό τινος II, 8, 45. οὐ ῥᾴδιον οὕτω συνελθεῖν πολλὴν ἀρχὴν II, 8, 46. ἀρχὴ τῆς δυνάμεως III, 1, 2. γίνονται οἱ δῖνοι ὁμοίως διὰ τὴν ἀρχήν III, 1, 3. ἀρχαὶ τῶν σωμάτων αἱ παθητικαί IV, 4, 1. πόθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως IV, 12, 12.

ἀσθένεια] ἀσθένεια τῆς ὄψεως III, 2, 12. 4, 2.

ἀσθενής] ἀρχὴ πυρώδης ..... μήθ' οὕτως ἀσθενὴς ὥστ' ἀποσβεσθῆναι I, 7, 3. τὴν δύναμιν

ἀσθενέστεροι (ἅλες) τῶν ἄλλων II, 3, 42. ἀσθενεῖς ἀναθυμιάσεις II, 5, 1. οὗτοι ἐτησίαι εἰσὶν ἀσθενεῖς II, 5, 9. πύρωσις ἀσθενής II, 9, 8. ὄψις ἀσθενὴς καὶ λεπτὴ πάμπαν III, 4, 3. ὄψις ἀποτεινομένη ἀσθενεστέρα γίνεται III, 4, 20. σελήνη ἀσθενεστέρα τὴν φύσιν III, 5, 16. ὅσα ἔχει ὑγρότητα ἀσθενεστέραν πυρός IV, 9, 30.

ἀσκός] [ἄνεμος οἷον ἐξ ἀσκῶν ἀφιεμένος I, 13, 5.

ἀστήρ] αἱ διαδρομαὶ τῶν ἀστέρων I, 3, 21. οἱ διαθέοντες ἀστέρες I, 4, 1. 12. I, 5, 3. οἱ καλούμενοι δαλοὶ καὶ αἶγες καὶ ἀστέρες I, 4, 5. οἱ δοκοῦντες ἀστέρες διάττειν I, 4, 6. [ὥστε] οἷον δαλοὺς φέρεσθαι καὶ ἀστέρας I, 5, 1. ὁ τοῦ Ἑρμοῦ ἀστήρ I, 6, 2. ἀστὴρ τοῦ Διός I, 6, 11. αἱ τῶν σποράδων ἀστέρων I, 7, 2. ἡ τῶν ἀστέρων διαδρομή I, 7, 4. διαδρομὴ ἀστέρος ibid.

ἀστραπαῖος] ἀστραπαῖοι ἄνεμοι II, 6, 21.

ἀστραπή] διὰ τὸ ψυχρὸν ἀστραπὴ γίνεται II, 6, 21. ἀστραπὴ ἐκκρίνεται συνιόντων τῶν νεφῶν ibid. τὴν ἀστραπὴν οὐκ εἶναί φασι ἀλλὰ φαίνεσθαι II, 9, 18. πνεῦμα .... βροντὰς ποιεῖ καὶ ἀστραπάς III, 1, 1.

ἀστρολογία] τὰ περὶ ἀστρολογίαν θεωρήματα I, 8, 6.

ἀστρολογικός] τὰ ἀστρολογικὰ θεωρήματα I, 3, 2.

ἄστρον] τὰ κατὰ τὴν ἄνω φορὰν διακεκοσμημένα ἄστρα I, 1, 1. ἡ φορὰ τῶν ἄστρων I, 1, 2. γῆς ὄγκος ἄστρων ἐνίων πολὺ ἐλάττων I, 3, 2. τὸ μεταξὺ τῆς γῆς καὶ τῶν ἐσχάτων ἄστρων I, 3, 5. ἡ θερμότης ἀπὸ τῶν ἄνωθεν ἄστρων I, 3, 9. τὰ ἄστρα θερμά I, 3, 10. ἄστρα τε καὶ σελήνην καὶ ἥλιον I, 4, 13. ἀνίσχοντα τὰ ἄστρα καὶ δυόμενα ἐὰν ᾖ καῦμα καὶ διὰ καπνοῦ φοινικᾶ φαίνεται I, 5, 2. τῶν πλανητῶν ἄστρων I, 6, 2. τὰ ἐν τῇ τοῦ γάλακτος κύκλῳ φερόμενα ἄστρα I, 8, 9. τὶ τῶν ἄστρων ἢ τῶν ἐνδεδεμένων ἢ τῶν πλανωμένων I, 8, 12. πυκνότατα καὶ πλεῖστα καὶ μέγιστα τῶν ἄστρων I, 8, 13. cf. 17. ἄστρων μεγίστων καὶ λαμπροτάτων I, 8, 16. ἡ τῶν ἄστρων φορά I, 8, 17. κύκλος ἐν ᾧ τὰ πλεῖστα κεῖται τῶν ἄστρων I, 8, 17. ἡ διαδρομὴ τῶν ἄστρων I, 8, 21. τῶν ἄλλων ἄστρων (praeter solem scilicet) παριδεῖν τὴν σωτηρίαν II, 2, 11.

ἀσυμμετρία] γίνεται ἀτέλεια δι' ἀσυμμετρίαν πρὸς τὸ ὑγρόν ... IV, 3, 6.

ἄσχιστος] σχιστὸν ἄσχιστον IV, 8, 6. ἄσχιστον οἷον κεραμός IV, 9, 23.

ἄτακτος] φύσις ἀτακτοτέρα I, 1, 2 [de comparativo vide *Larcher* ad *Herod.* II, 46. Vol. II, p. 266. ed. nov.].

ἅτε] ὁ βορέας ἅτε ἀφ' ὑγρῶν τόπων ἀτμιδώδης II, 3, 27.

ἄτεγκτος] τεγκτὸν ἄτεγκτον IV, 8, 6. cfr. IV, 9, 2.

ἀτέλεια] definitio IV, 2, 8. 3, 6. ἀτέλεια δι' ἔνδειαν οἰκείας θερμότητος IV, 2, 8.

ἀτενίζειν] ἀτενίζουσι εἰς αὐτὸν ἀμυδρὸν ἐγίνετο τὸ φέγγος I, 6, 9.
ἄτερος] II, 6, 14. τοιοῦτον ἄτερον οἷον αὐτό IV, 3, 1.
ἄτηκτος] λίθων γένη τὰ ἄτηκτα III, 7, 3. τηκτὸν ἄτηκτον IV, 8, 6. ἄτηκτα καὶ ἀμάλακτα IV, 10, 12.
ἄτμητος] τμητὸν ἄτμητον IV, 8, 6.
ἀτμιδεῖν] τὸ ὑγρὸν ... ἀτμιδούμενον I, 9, 2.
ἀτμιδώδης] ὁ βορέας ἅτε ἀφ' ὑγρῶν τόπων ἀτμιδώδης II, 3, 27. ἀτμιδώδης ἀναθυμίασις II, 4, 5. ἡ ἀτμιδώδης ἀπορροή II, 8, 27.
ἀτμίζειν] *vaporem continere* I, 3, 16. ubi vide comment. p. 360 sq. ἀτμίζειν τὰ φρέατα βορείοις μᾶλλον ἢ νοτίοις I, 10, 8. ὁ ἀτμίζων ἀήρ I, 13, 9. cfr. II, 6, 20. τὸ ἀτμίζον II, 3, 31. ἀτμίζουσα ἡ θάλαττα ibid. χυμοὶ ὅσοι ἂν ἀτμίσαντες πάλιν εἰς ὕδωρ συστῶσιν ibid. ὅτι οὐκ ἀτμίζει (τὸ ἔλαιον) διὰ γλισχρότητα IV, 7, 5. λιβανωτὸς παραπλησίως τοῖς ξύλοις ἀτμίζει IV, 10, 12.
ἀτμίς] ἀήρ, οἷον ἀτμίς I, 3, 11, ἡ ἀτμὶς ὕδατος διάκρισις I, 3, 4. ἀτμίδος φύσις ὑγρὸν καὶ θερμόν I, 3, 15. ἀτμὶς ψυχομένη I, 9, 3. 11, 2. ἔστιν ἡ ἐξ ὕδατος ἀναθυμίασις ἀτμίς I, 9, 4. ὁ τῆς ἀτμίδος ἄνω ῥεῖ ποταμός I, 9, 6. ὅταν ἡ ἀτμὶς παγῇ I, 10, 2. cfr. 11, 3. διὰ τὸ μὴ πόρρω μετεωρίζειν τὴν ἀτμίδα I, 10, 4. πνεῖν μετ' ὀλίγης ἀτμίδος (de vento loquitur) II, 3, 26. ἡ ἀναχθεῖσα ἀτμὶς II, 4, 3. ὕλη καὶ ἀτμὶς II, 6, 20. οὔπω ἡ ἀτμὶς ἀποκέκριται τῆς ἀναθυμιάσεως III, 3, 9. ἀτμὶς συνίσταται εἰς ὕδωρ IV, 7, 7. definitionem invenies IV, 9, 31.
ἀτμιστός] ὅτι θυμιατόν ἐστι τὸ ἔλαιον ἀλλ' οὐκ ἀτμιστόν IV, 9, 35.
ἄτοπος] οὐθὲν ἄτοπον εἰ χρωματίζεται I, 5, 1. ἄτοπον τὸ μὴ συννοεῖν I, 8, 3. ἄτοπον τὸ μόνον φροντίσαι τοῦ ἡλίου II, 2, 11. ἄτοπον εἴ τις μὴ νομίζοι II, 2, 15. ἄτοπον τὸ μὴ καὶ τοὺς ποταμοὺς ἁλμυροὺς εἶναι II, 3, 10. τὸ οὕτω εἰπεῖν ἄτοπον (opponitur ἀληθές).
ἄτροφος] IV, 7, 12.
ἄττα] ταῦτα ὄργανα ἄττα ἔοικεν εἶναι IV, 12, 3.
αὔανσις] γῆρας καὶ αὔανσις IV, 1, 7.
αὐλός] αὐλοὶ λίθινοι IV, 12, 3.
αὐξάνειν] ὑπὸ ἡλίου θερμαινομένου .... τὸν ὅλον οὐρανὸν αὐξηθῆναι II, 2, 11.
αὐτόματος] τὰ μὲν αὐτόματα ῥεῖ τὰ κρηναῖα II, 1, 8. αὐτόματον στάσιμον .... II, 2, 2.
αὐτόπτης] ὅσων μὴ συμβέβηκεν αὐτόπτας γενέσθαι τοὺς λέγοντας I, 13, 14.
αὐτός] ταὐτόν I, 3, 1. 4. 11, 2. II, 4, 14. αὐτό I, 10, 1. τὸ αὐτό I, 3, 4. II, 6, 19. ταῦτα πάντ' ἐστὶ τὸ αὐτό I, 4, 1. αὕτη δὲ αὐτή I, 7, 2. τὸ γάλα ἀεὶ τὸ αὐτὸ ἐν τοῖς αὐτοῖς ἐστιν ἄστροις I, 8, 5. cfr. μὴ ἀεὶ οἱ

αὐτοὶ τόποι I, 14, 32. τοῦτο συμβαίνει γίνεσθαι τὸ αὐτό I, 8, 20. αὐτὸ δὲ τὸ ὕδωρ οὐ πήγνυται I, 11, 1. χιὼν καὶ πάχνη ταὐτόν I, 11, 2. νέφη φερόμενα παρ' αὐτὴν τὴν γῆν I, 12, 7. γίνεται αὐτὸ τοὐναντίον τῆς αὐτῆς ἡμέρας πολλάκις I, 12, 19. προαπορήσαντες πρὸς ἡμᾶς αὐτούς I, 13, 1. τὸν ἀέρα κινούμενον ἕνα καὶ τὸν αὐτὸν εἶναι πάντα I, 13, 3. τὸ αὐτὸ τοῦτο I, 13, 9. αὐτὸ τὸ ἔργον I, 13, 11. cfr. II, 4, 6. τὸν αὐτὸν τρόπον II, 1, 1. κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον II, 2, 2. ἀεὶ τοὺς αὐτοὺς τόπους II, 2, 7. οὐ γὰρ (ἡ φλὸξ) ἡ αὐτὴ οὖσα διαμένει II, 2, 9. cfr. II, 3, 33. τὸ αὐτὸ συμβαίνει II, 2, 12. τοὺς ποταμοὺς ῥεῖν οὐκ ἐπὶ ταὐτόν II, 2, 22. φαίνεται τὸ αἴτιον ταὐτὸ καὶ περὶ ... II, 3, 13. ἀρχὴν τὴν αὐτὴν ην καὶ πρότερον II, 3, 19. ἀδύνατον μὴ τὸν αὐτὸν εἶναι περὶ πάντων τούτων λόγον II, 3, 21. πάσχει δὲ καὶ τἆλλα ταὐτό II, 3, 31. ταὐτὸ τοῦτο II, 3, 38. cfr. II, 6, 21. ἡ ἐναντία ταὐτὸν ἐποίησεν II, 4, 14. cfr. II, 6, 19. ὅταν εἰς ταὐτὸν συνωσθῶσι τὰ νέφη II, 4, 18. κατ' αὐτὸν ἐκεῖνον τὸν τόπον II, 4, 27. μετὰ τὰς θερινὰς τροπὰς μᾶλλον ἢ ἐπ' αὐταῖς II, 5, 8. τοῦτο αὐτό II, 8, 13. διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν τοῖς ἀνέμοις II, 8, 26. κατὰ τὸν τόπον αὐτὸν καὶ τὸν γειτνιῶντα II, 8, 44. πάντα εἶναι ταῦτα τὴν οὐσίαν ταὐτόν II, 9, 21. τἆλλα τὰ τῆς αὐτῆς φύσεως τούτοις ὄντα II, 9, 21. ὑπάρχει ἄμφω δυνάμει ταὐτά III, 1, 2. τοῦτο καὶ αὐτὸ III, 1, 3. εἴρηται ὅτι ταὐτὸ πάντα III, 1, 16. ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ σημείου πρὸς τὸ αὐτὸ σημεῖον III, 3, 7. χρώματα ταὐτά III, 2, 4. αὐτὰ καθ' αὐτά IV, 1, 2. τοιοῦτον ἅτερον οἷον αὐτό IV, 3, 1. κατὰ τὴν αὐτὴν ἰδέαν μεταφορᾷ δέ IV, 3, 2. εἰς αὐτὴν ἄγει ἡ φύσις IV, 3, 4. αὐτὸ καθ' αὐτό IV, 3, 7. cfr. 3, 17. 5, 8. τὰ εἴδη καθόλου ταὐτά IV, 3, 24. ἔστι μὲν ὡς τὸν αὐτὸν τρόπον, ἔστι δ' ὡς ἄλλως IV, 6, 5. τὸ αὐτὸ τῷ αὐτῷ κατὰ ταὐτὸ οὐκ ἔστιν αἴτιον τοῦ ἐναντίου IV, 6, 3. λέγω ... πᾶν τὸ τοιοῦτον ἐν ταὐτῷ IV, 9, 34. ταὐτὰ ποιεῖ (ὁ οἶνος) τῷ ἐλαίῳ IV, 9, 35. οὐθὲν ἄλλο παρ' αὐτήν IV, 12, 4. τὰ δυνάμενα ποιεῖν τὸ αὐτῶν ἔργον IV, 12, 5.

αὐτός] καθ' αὐτὸ καὶ ἀκριβῶς λέγειν I, 3, 19. καθ' αὑτὸν γίνεται κομήτης I, 7, 7. αὐτὴ καθ' αὑτὴν γίνεται ἡ ἔκκρισις I, 8, 12. ἀνακάμπτειν εἰς αὐτόν (*de vento dictum*) II, 6, 7. ἕλκων ἐφ' αὑτόν ibid. ἡ γῆ καθ' αὑτὴν ξηρά II, 8, 1. ἡ γῆ ἔχουσα ἐν αὑτῇ νοτίδα ibid. ἀναθυμίασις φύσει θερμὴ καθ' αὑτήν II, 8, 25. τἆλλα αὐτὰ καθ' αὑτά IV, 1, 2. ὑγρὸν αὐτὸ καθ' αὑτό IV, 3, 7. cfr. IV, 5, 8. ὑπεῖκον εἰς αὑτό IV, 4, 7. ὅσα ὠθούμενα εἰς αὑτὰ συνιέναι δύναται IV, 9, 15.

αὐχμεῖν] ὅταν αὐχμώσῃ χωρά II, 4, 2.

αὐχμός] πνεύματα καὶ αὐχμοί I, 7, 8. ἐν τοῖς αὐχμοῖς II, 7, 6. ἐν ἐπομβρίαις καὶ αὐχμοῖς II, 4, 28.

ἀφαιρεῖν] τὸ τοῦ χρόνου μῆκος ἀφῄρηται τὴν ἀρχήν I, 14, 11.

ἡμικύκλιον ἀφῄρηται ἀπὸ τοῦ ὁρίζοντος III, 5, 15. ἀφαιρεθέντος ὑφ' ἧς ἔχει θερμότητος IV, 5, 9.

ἀφανής] τὰ ἀφανῆ τῇ αἰσθήσει I, 7, 1. ἀφανές III, 5, 19.

ἀφανίζειν] ἀστέρες ἄνευ δύσεως ἠφανίσθησαν I, 6, 10. ἑωράκαμεν ἀστέρα ...., ἀφανίσαντα I, 6, 11. ἀνάγκη ... τὰς πηγὰς ἀφανίζεσθαι I, 14, 5. ταχέως ἀφανίζεσθαι II, 2, 15. ἅμα διανοουμένοις ἀφανίζεσθαι II, 2, 18. διὰ τό .... τὸ φέγγος τῆς ἡμέρας ἀφανίζειν .... τὸ λαμπρὸν τῆς ἀστραπῆς II, 9, 19. τὰ θυμιατά .... ἀφανιζόμενα IV, 9, 32.

ἀφέψειν] τοῦ ὕδατος ἀφέψοντές τι μέρος II, 3, 41. τὴν τέφραν ἐμβαλόντες εἰς ὕδωρ ἀφέψουσι II, 3, 43.

ἁφή] τὰ ὁμοιομερῆ ... διαφέρει κατὰ τὴν ἁφήν IV, 10, 1. ἁπλῶς κατὰ τὴν ἁφὴν ὡρίκαμεν IV, 4, 9. μετάστασις ... ἁφῇ IV, 9, 13.

ἄφθονος] ἄφθονον ὕδατος πλῆθος II, 4, 12.

ἀφιέναι] (ἡ θερμότης) ἐγγὺς ἀφίησι πάλιν I, 10, 5. ἄνεμος οἷον ἐξ ἀσκῶν ἀφιέμενος I, 13, 5. ἀφήσει (τὸ πότιμον) πάλιν ἀποχωρῶν (ὁ ἥλιος) II, 3, 6. παντοδαπὰς ἀφίησι φωνάς II, 8, 38. μέλι ὅταν εἰς ὕδωρ ἀφεθῇ IV, 10, 11.

ἀφικνεῖσθαι] ἀφικνεῖται I, 3, 21. ἀφικνεῖσθαι πρὸς τὸν ἥλιον I, 6, 5. III, 14, 33. ἀφικνούμενον μέχρι πρὸς τὸν ἥλιον II, 2, 8. πάλιν ἀφικνεῖται ὁ ψόφος τῆς κωπηλασίας II, 9, 9. ὄψις ὀλίγη ἀφικνεῖται πρὸς τὸ ἔνοπτρον III, 6, 9.

ἀφιστάνειν] πλησίον μὲν ὄντος ..... ἀφισταμένου δέ I, 9, 6. τοσοῦτον ἀποστῆναι ὥστε μή .... III, 6, 8,

ἀφλόγιστος] IV, 9, 37.

ἀφορία] ἀφορίαι I, 14, 8.

ἀφορίζειν] ὕδατος φύσις συνεστηκυῖα καὶ ἀφωρισμένη I, 3, 2. ὡς ἐξ ἀφωρισμένων κοιλιῶν I, 13, 24.

ἀχανής] σχίζεσθαι εἰς ἀχανές I, 3, 10. ubi vide Comment. εἰς ἀχανῆ καὶ πλατὺν τόπον II, 2, 19. τὸ ἀχανὲς ἔξω II, 8, 21. ὄψις ὥσπερ δι' ἀχανοῦς φερομένη III, 6, 8.

ἀχλύς] ἀὴρ κἂν ᾖ νέφος ἢ ἀχλύς II, 4, 24. ἡ ἐν τῷ ἀέρι ἀχλύς II, 8, 30. ἡ συνισταμένη ἀχλὺς περὶ τὸν ἥλιον III, 3, 7. φαίνεται μείζω τὰ ἐν τοῖς ἀχλύσι III, 4, 4. ἔνοπτρον ... εἶναι μᾶλλον τῆς ἀχλύος III, 4, 6. εἰ συνίσταιτο τοιαύτη ἀχλὺς οἵα ἂν ... III, 4, 14. πυκνῆς οὔσης τῆς ἀχλύος III, 6, 5.

ἀχλυώδης] τὸ γίνεσθαι τὸν ἥλιον ἀχλυώδη II, 8, 22.

ἀχρωμάτιστος] *de typhone dicitur* III, 1, 5. οὐχ ὁρᾶται τὸ πνεῦμα διὰ τὸ ἀχρωμάτιστον εἶναι III, 1, 14. φαίνεται ἀχρωμάτιστα τὰ νέφη. III, 6, 2.

ἄχυρος] ἀχύρων θημών I, 7, 4.

ἁψίς] μεγίστη ἡ ἁψίς — ἐλάττων ἡ ἁψίς III, 2, 3. κίνησις η γίνεται ἀπὸ τῆς ἁψῖδος IV, 9, 16.

ἄψυχος] τὰ ἄψυχα IV, 12, 7.

B.

βαδίζειν] τοῦθ' οὕτω κατὰ κύκλον ἀναγκαῖον ἀεὶ βαδίζειν II, 3, 8. εἴδωλον ἐδόκει προηγεῖσθαι βαδίζοντι αὐτῷ III, 4, 3.

βάθος] κατὰ βάθους ἄδηλον I, 3, 2. κατὰ πλάτος καὶ βάθος I, 4, 6. ὅπως ἂν τύχῃ κειμένη τοῦ πλάτους καὶ τοῦ βάθους I, 4, 12. τὰ χάσματα ποιεῖ τι βάθος ἔχειν δοκεῖν I, 5, 3. ἀπὸ τῶν καλουμένων βαθέων I, 13, 18. ἄπειρόν τι τῆς θαλάττης βάθος I, 13, 29. βραχύτης τοῦ βάθους II, 1, 13. ἐπιπέδου κατὰ μέρος εἰς βάθος μετάστασις IV, 9, 13. οὐχ ὑπείκει εἰς βάθος τὸ ἐπίπεδον ibid. εἰς βάθος τοῦ ἐπιπέδου παραλλάττοντος IV, 9, 15.

βαθύς] ἀεὶ βαθυτέρα φαίνεται οὖσα ἡ θάλαττα II, 1, 13.

βάρος] ὑφίστασθαι διὰ τὸ βάρος I, 4, 2. διὰ βάρος ὑπομένειν II, 2, 13. τὰ βάρος ἔχοντα τῶν σωμάτων II, 7, 3. πλῆθος ... κωλύει τῷ βάρει II, 8, 48.

βαρύνειν] ὅ, τι ἂν βαρύνηται μόριον τοῦ ἀέρος I, 3, 18.

βαρύς] τὸ βαρύτατον καὶ ψυχρότατον γῆ καὶ ὕδωρ I, 3, 14.

βάσις] ... ποιοῦσι δύο κώνους, τὸν μὲν ἔχοντα βάσιν τὸν τροπικόν .... II, 5, 10.

βία] τὰ βίᾳ φερόμενα I, 3, 20. φέρεσθαι κάτω βίᾳ I, 3, 21. βίᾳ μὲν .... φύσει δὲ I, 4, 12. θερμότης βίᾳ φερομένη II, 9, 5.

βιάζειν] αν ἢ ἐξ ἐπιπολῆς ἢ κάτωθεν βιάζηται τὸ πνεῦμα II, 8, 39. ὅταν ἐξ εὐρέος εἰς στενὸν βιάζηται ὁ ἄνεμος III, 1, 3. ἀναφέρει τὸ πνεῦμα ᾧ ἂν προσπέσῃ βιαζόμενον III, 1, 7.

βίαιος] ἄνεμος βίαιος III, 1, 1.

βιώσκειν] τόποι βιώσκονται I, 14, 4.

βλέπειν] βλέποντες ἐπὶ μικρὸν I, 14, 7. συνέβαινε ἠρέμα καὶ οὐκ ὀξὺ βλέποντι III, 4, 2. φαίνεται ... μελαντέρα βλέπουσι εἰς τὸ ὕδωρ III, 4, 20. 21. cfr. III, 4, 23.

βοήθεια] διά τινος τῶν ἐκτὸς βοηθείας συνεπιτελεσθῇ IV, 2, 4.

βόθυνος] χάσματά τε καὶ βόθυνος καὶ αἱματώδη χρώματα I, 5, 1.

βορέας] ἐν τῷ κόλπῳ βορέας κατεῖχεν I, 7, 10. βορέαι γίνονται συνεχεῖς II, 5, 7. βορέας ἀπὸ τῶν ὑπὸ τὴν ἄρκτον πνεῖ τόπων II, 5, 8. βορέας εἰς τὴν ἐνταῦθα οἰκουμένην πᾶσάν ἐστι II, 5, 16. ἕως ὁ βορέας εἰς τὴν οἰκουμένην πνεῖ II, 5, 17.

βόρειος] ξηρὸς ὁ χειμὼν καὶ βόρειος I, 7, 10. τὸ πνεῦμα τὸ βόρειον II, 5, 17. τὰ βόρεια II, 6, 12. βορείοις οὐ γίνεται τυφών III, 1, 5.

βούλεσθαι] τοῦτο .. βούλεται ποιεῖν ἡ φύσις II, 2, 6. ἡ διάμετρος βούλεται ..... εἶναι φαινόμενον II, 6, 8.

βραδύς] φορὰ βραδεῖα I, 3, 20. ὑπολείπεσθαι βραδύτατα τῷ χρόνῳ I, 6, 4.

βραδύτης] διαφέρειν ταχυτῆτι καὶ βραδυτῆτι τῆς μεταβολῆς II, 3, 21.

βραχύς] βραχὺ τὸ πλῆθος I, 11, 1. διὰ τὸν βραχὺν φέρεσθαι τόπον I, 12, 15. (ὕδατα) βραχέα διὰ τὸν πηλὸν II, 1, 14. ἐν ταῖς βραχυτέραις ἡμέραις III, 2, 3. ὅσα μηδεμίαν ἢ βραχεῖαν ἔχει ὑπόστασιν IV, 5, 7.

βραχυτής] βραχυτὴς τοῦ βάθους II, 1, 13.

βρέχειν] τὰ ἱμάτια ῥύπτειν ἐὰν τις διασείσῃ βρέξας II, 3, 39. βρεχομένη ἡ γῆ καὶ ξηραινομένη II, 7, 6. ἔριον καὶ γῆ τεγκτόν· βρέχεται γάρ IV, 9, 3. γίνεσθαι βρεχόμενον IV, 9, 4. ὁ βεβρεγμένος σπόγγος IV, 9, 17.

βροντή] πληγή, ἧς ὁ ψόφος καλεῖται βροντή II, 9, 5. ἔκκρισις ποιεῖ τὴν βροντήν II, 9, 7. βροντὴ πυρὸς σβέσις II, 9, 20. πνεῦμα ... βροντὰς καὶ ἀστραπὰς ποιεῖ III, 1, 1.

Γ.

γάλα] 1) proprie: σύμφυτον (ὕδωρ) οἷον ἐν γάλακτι IV, 5, 6. εἰ δέ τι μὴ ἔχει τυρὸν γάλα ἢ ὀλίγον IV, 7, 12. τὰ ἐκ τοῦ γάλακτος πηγνύμενα IV, 12, 8. 2) translate pro γαλαξίας circulus lacteus, via lactea cfr. Comment. Vol. I, p. 411. I, 1, 2. γάλακτος φαντασία I, 3, 1. περὶ τοῦ καλουμένου γάλακτος I, 6, 1. ὅπως καὶ διὰ τίν' αἰτίαν γίνεται καὶ τί ἐστι τὸ γάλα I, 8, 1. ὁ τοῦ γάλακτος κύκλος I, 8, 3. φῶς εἶναι τὸ γάλα ἄστρων τινῶν I, 8, 4. ἀνάκλασιν εἶναι τὸ γάλα τῆς ἡμετέρας ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον I, 8, 7. ἔστι τὸ γάλα ἡ τοῦ μεγίστου διὰ τὴν ἔκκρισιν κύκλου κόμη I, 8, 20.

γαλήνη] ὅταν γαλήνη ᾖ II, 8, 29.

γάρ] γὰρ δή I, 3, 4. εἴπερ γάρ II, 3, 16. .. μὲν γάρ .. II, 4, 25. III, 7, 5. καὶ γάρ II, 2, 8 ac saepius. καὶ γὰρ δή II, 8. 20. οὐδὲ γάρ IV, 12, 5.

γε] ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ..... γε I, 3, 7. ἐπεὶ .... γε I, 4, 10. πλὴν ..... γε I, 6, 3. ὥστε .. γε IV, 9, 5.

γεηρός] ἐκ τῶν τοιούτων τὰ γεηρὰ συνίσταται IV, 3, 4.

γειτνιᾶν] περὶ τὸν γειτνιῶντα μάλιστα τόπον τῇ φορᾷ τῶν ἄστρων I, 1, 2. κρῆναι αἱ πλεῖσται ὄρεσι γειτνιῶσι I, 13, 11. εὖρος γειτνιῶν τῷ νότῳ II, 6, 7. κατὰ τὸν τόπον αὐτὸν καὶ τὸν γειτνιῶντα II, 8, 44.

γειτνίασις] γειτνίασις τοῦ ἡλίου II, 5, 20.

γελᾶν] διὸ καὶ γελῶσι II, 2, 6. ἀπειλήν τινος γελᾶν II, 9, 6. λέγουσι .. τὸν Ἥφαιστον — τὴν Ἑστίαν γελᾶν II, 9, 6.

γελοῖος] γελοῖον διὰ μικρὰς καταβολὰς κινεῖν τὸ πᾶν I, 14, 19. ὁμοίως γελοῖον εἴ τις εἰπὼν ... II, 3, 12.

γελοίως] γελοίως γράφουσι τὰς περιόδους τῆς γῆς II, 5, 13.

γεμίζειν] γεμίζοντα πλοῖα II, 3, 37.

γένεσις] γένεσις καὶ φθορὰ ἡ κοινή I, 1, 1. cfr. IV, 12, 12. φθορὰ καὶ γένεσις II, 3, 21. ἡ τῶν ἀνέμων γένεσις I, 3, 17. κύκλος αἰτία γενέσεως καὶ φθορᾶς τοῦ ἡλίου I, 9, 2. τῶν ποταμῶν

γενέσεις καὶ ἀπολείψεις I, 14, 1. ἡ φυσικὴ ἡ περὶ γῆν γένεσις I, 14, 7. ἡ τοῦ κόσμου γένεσις I, 14, 19. ἡ ἐξ ἀρχῆς γένεσις II, 1, 1. περὶ τῆς γενέσεως αὐτῆς (sc. τῆς θαλάττης) εἰ γέγονε II, 2, 1. μεταβολὴ τῆς γενέσεως καὶ φθορᾶς τοῦ ἡλίου II, 2, 5. ἡ πρώτη γένεσις II, 3, 17. ἡ τοῦ ὕδατος γένεσις III, 4, 13. cfr. III, 6, 6. ἡ ἁπλῆ γένεσις IV, 1, 6. ἔχομεν, τίνος ἕκαστον γένους, διὰ τῆς γενέσεως IV, 12, 1.

γεννᾶν] γεννᾷ I, 4, 7. ἡ ἀναθυμίασις ... γεννᾶται ταῦτα III, 7, 4. αἱ δυνάμεις ... γεννῶσι τὸ θερμὸν καὶ ψυχρόν IV, 1, 6.

γένος] αἰτία τούτου τοῦ γένους II, 7, 1. λίθων γένη τὰ ἄτηκτα III, 7, 3. λίθων ἐνίων γένη IV, 6, 12. cfr. IV, 10, 18. τὸ ἤλεκτρον τούτου τοῦ γένους ἔοικεν IV, 10, 10.

γεώδης] δι' ἠθμοῦ τὸ γεῶδες ἀποκρίνεται II, 3, 36. τὸ γεῶδες συνίσταται καὶ ὑπὸ τοῦ ὀποῦ IV, 7, 11.

γῆ] γῆς εἴδη καὶ μέρη I, 1, 2. τὸ πᾶσιν ὑφιστάμενον γῆ I, 2, 1. ἐν τῷ περιέχοντι κόσμῳ τὴν γῆν I, 3, 2. τὸ μεταξὺ τῆς γῆς καὶ τῶν ἐσχάτων ἄστρων I, 3, 5. ὁ μεταξὺ γῆς καὶ οὐρανοῦ τόπος I, 3, 7. οἱ περὶ τὴν γῆν τόποι I, 3, 9. αἱ ἀπὸ τῆς γῆς ἀνακλώμεναι ἀκτῖνες I, 3, 10. ὁ περὶ τὴν γῆν ἀήρ I, 3, 11. ὁ περὶ τὴν γῆν κόσμος I, 3, 12. 7, 1. II, 2, 11. τὸ βαρύτατον καὶ ψυχρότατον γῆ καὶ ὕδωρ I, 3, 14. ἀναθυμίασις γῆς I, 3, 15. γῆ οὖσα ξηρά I, 4, 2. εἰς θάλατταν καὶ εἰς γῆν I, 4, 6. ἀέρος ἔτι πολὺ συμπεριάγεται περὶ τὴν γῆν I, 7, 2. τοῦ ἡλίου μέγεθος μεῖζόν ἐστιν, ἢ τὸ τῆς γῆς I, 8, 6. οὐκ ἂν πόρρω που ἀπὸ τῆς γῆς ibid. μηθενὶ [τῶν ἄστρων] τὴν γῆν ἀντιφράττειν ibid. περὶ τὴν γῆν λέγωμεν I, 9, 1. μενούσης τῆς γῆς τὸ περὶ αὐτὴν ὑγρόν ..... φέρεται ἄνω I, 9, 2. εἰς τὸν ὑπὲρ τῆς γῆς ἀέρα μετεωρίζεσθαι I, 9, 3. ἀτμὶς φέρεται πάλιν πρὸς τὴν γῆν ibid. cfr. II, 2, 5. ποταμὸς κύκλῳ ῥέων περὶ τὴν γῆν I, 9, 6. τοῦ ὑγροῦ φερομένου κάτω πρὸς τὴν γῆν I, 9, 7. τὸ ὑπόλοιπον τοῦ ἐξατμίσαντος ἐκ τῆς γῆς τὸ ὑγρὸν πυρός I, 12, 3. ἐπὶ τοῦ ὕδατος γῆ καὶ χρυσὸς ... ἐπιπλέουσι ibid. τὸ θερμὸν ἀνωθεῖ ἀπὸ τῆς γῆς τὰς νεφέλας I, 12, 5. πλησίον τῆς γῆς I, 12, 8. 9. τὰ κάτω τῆς γῆς I, 12, 11. ὑπὸ γῆν ῥεῖν *de aquis dicitur* I, 13, 6. ὁ τῆς γῆς ὄγκος I, 13, 8. πολλαχῇ τῆς γῆς ibid. ὑπὲρ γῆς καὶ ἐν τῇ γῇ I, 13, 9. ὑπὸ γῆς ἐν τῇ γῇ ibid. ὑπὸ γῆν λίμναι ἀποκεκριμέναι I, 13, 10. πιδώσης εἰς ἓν τῆς γῆς ibid. ἰδιούσης τῆς γῆς ἀπὸ τῶν ὑψηλῶν I, 13, 11. αἱ τῆς γῆς περίοδοι I, 13, 14. ὁ τόπος ὁ τῆς γῆς I, 13, 24. cfr. II, 2, 16. φάραγγες καὶ διαστάσεις τῆς γῆς I, 13, 20. πολλαχοῦ τῆς γῆς ibid. λίμνη ... ἐκδίδωσιν ὑπὸ γῆν I, 13, 29. πόρρω τῆς γῆς I, 13, 30. τόποι τῆς γῆς I, 14, 1. 32, γῆ opp. θάλαττα ibid. bis. γῆς

τὰ ἐντός I, 14, 2. τὰ μέρη τῆς γῆς I, 14, 4. ἡ περὶ γῆν γένεσις I, 14, 6. ὁ τῆς γῆς ὄγκος καὶ μέγεθος οὐθέν ἐστι πρὸς τὸν ὅλον οὐρανόν I, 14, 19. ὑψηλοτέραν οὖσαν τὴν θάλατταν τῆς γῆς I, 14, 27. οὐ ταὐτὰ χερσεύεται τῆς γῆς I, 14, 33. ἀρχαὶ καὶ ῥίζαι γῆς καὶ θαλάττης II, 1, 2. ἅπας ὁ περὶ τὴν γῆν τόπος II, 1, 3. θερμαινομένης ὑπὸ τοῦ ἡλίου τῆς γῆς II, 1, 4. ἁλμυρότητος αἰτίαν τὴν γῆν εἶναι II, 1, 5. τὰ περὶ τὴν γῆν ὕδατα II, 1, 6. διὰ τὴν στενότητα τῆς γῆς II, 1, 11. κατὰ τὴν τῆς γῆς κοιλότητα ῥεῖ [ἡ θάλαττα] II, 1, 12. τῆς ὅλης γῆς II, 1, 14. τὸν ἥλιον μὴ φέρεσθαι ὑπὸ γῆν, ἀλλὰ περὶ γῆν II, 1, 15. τοῦ ὕδατος περὶ τὴν γῆν περιτεταμένου II, 2, 5. ἅπαντα εἰς ἄλληλα συντέτρηται ὑπὸ γῆν II, 2, 20. δι' οἵας ἂν τύχωσι ῥέοντα γῆς *de fluviis dicitur* II, 2, 22. ἅπαντος τοῦ ὑγροῦ τοῦ περὶ τὴν γῆν ὄντος II, 3, 9. ὅσοι τὴν γῆν αἰτιῶνται ἁλμυρότητος ἐμμιγνυμένην II, 3, 10. ἱδρῶτα τῆς γῆς εἶναι τὴν θάλατταν II, 3, 12. τὸ ἐκ τῆς γῆς συγκαταμιγνύμενον τῷ ὑγρῷ II, 3, 14. ὅταν ξηραινομένη τύχῃ ἡ γῆ II, 3, 16. ὑγρᾶς οὔσης τῆς γῆς II, 3, 17. δι' ἧς ἠθοῦνται γῆς τὰ ῥεύματα II, 3, 44. καομένη ἡ γῆ II, 3, 45. τὸ κατιὸν ὕδωρ διαδίδωται πᾶν εἰς τὴν γῆν II, 4, 3. ὑπάρχει ἐν τῇ γῇ πολὺ πῦρ II, 4, 4. ἡ ἐν τῇ γῇ θερμότης II, 4, 6. [βορέαι] περὶ τὴν γῆν πνέουσιν II, 4, 23. ἡ ἐ γῆς ξηρὰ ἀναθυμίασις II, 4, 25. τὰ πορρωτέρω τῆς γῆς ibid. ὁ ἥλιος αὐτὴν τὴν γῆν φθάνει ξηραίνων II, 5, 1. τῆς γῆς ξηραινομένης II, 5, 6. τοιοῦτον σχῆμα τῆς γῆς II, 5, 10. ἐπὶ τοῦ μέσου τῆς γῆς ibid. περὶ σεισμοῦ καὶ κινήσεως γῆς II, 7, 1. βρεχομένην τὴν γῆν ῥήγνυσθαι II, 7, 6. ὑπονόστουσαν φαίνεσθαι τὴν γῆν II, 7, 7. ὑπάρχει ἡ γῆ καθ' αὑτὴν μὲν ξηρά II, 8, 1. οὐχ ὕδωρ οὐδὲ γῆ II, 8, 4. ὅταν εἰς τὴν γῆν ὁρμήσῃ (ἄνεμος) II, 8, 5. δοκεῖ διαυλωνίζειν ὑπὸ τὴν γῆν ἡ θάλαττα II, 8, 9. τὸ ῥεῦμα ἀπωθεῖται πάλιν εἰς τὴν γῆν II, 8, 10. ἐν τῇ γῇ τὸ πνεῦμα παραπλήσια (*atque in nostro corpore*) ποιεῖ II, 8, 15. ὁ ὑπὲρ τῆς γῆς τόπος II, 18, 8. γινομένου πυρὸς ἐν τῇ γῇ αἰτία II, 8, 20. ὑπονοστεῖν ἀρχομένου τοῦ πνεύματος εἰς τὴν γῆν II, 8, 23. ἐπιλειπούσης εἰς τὴν γῆν τῆς τοιαύτης δυνάμεως II, 8, 27. ὅπερ ἡ θάλαττα ποιεῖ περὶ τὴν γῆν II, 8, 30. ἀντιμεθισταμένου τοῦ πνεύματος εἰς τὴν γῆν II, 8, 31. ψόφοι ὑπὸ τὴν γῆν γινόμενοι II, 8, 35. μυκᾶσθαι τὴν γῆν II, 8, 38. τὸ ὑπὸ τὴν γῆν ὡρμημένον πνεῦμα II, 8, 43. [πολὺ πνεῦμα] κινεῖ τὴν γῆν II, 8, 46. ἀναθυμιάσεις αἱ ἐκ τῆς γῆς II, 8, 48. τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν ἐπὶ μὲν τῆς γῆς ἄνεμον, ἐν δὲ τῇ γῇ σεισμόν II, 9, 21. ἐπὶ τῆς γῆς διὰ ταῦτα γίνονται οἱ δῖνοι III, 1, 3. οὔτ' ἄνωθεν οὔτε πρὸς τῇ γῇ III, 1, 6. cfr. 3, 11. ὄψις οὐχ ὑπὸ τὴν γῆν φέρεται III, 6, 9. ἐν τοῖς τόποις τοῖς ὑπὲρ τῆς γῆς

III, 7, 1. ἐν αὐτῇ τῇ γῇ ἐγκατακλειόμενα ibid. τὰ εἴδη τῶν ἐν τῇ γῇ γινομένων III, 7, 2. γίνεται τὰ σηπόμενα τέλος γῆ καὶ κόπρος IV, 1, 12. λέγεται τῶν στοιχείων ἰδιαίτατα ξηροῦ μὲν γῆ, ὑγροῦ δὲ ὕδωρ IV, 4, 4. cfr. 5, 4. ἐν γῇ IV, 4, 5. κοινὰ γῆς καὶ ὕδατος IV, 6, 5. ὅσα ... κοινῶν γῆς καὶ ὕδατος, πλεῖον δὲ ἐχόντων γῆς IV, 6, 8. τήκονται καὶ ὁ πηλὸς καὶ ἡ γῆ IV, 6, 11. ὅσοι ὑπὸ πυρὸς τῆς γῆς συγκαυθείσης γίνονται IV, 6, 12. ὅσα ὕδατος πλεῖον ἔχει ἢ γῆς IV, 7. 1. μικτὰ ὕδατος καὶ γῆς IV, 7, 6 *et similiter saepius in hoc et sq. capite.* γῆς εἴδη IV, 10, 3.

γῆρας] ἀκμὴ καὶ γῆρας I, 14, 2. γῆρας καὶ αὔανσις IV, 1, 7.

γηράσκειν] ξηραίνεται καὶ γηράσκει πάλιν I, 14, 4.

γίνεσθαι] τὰ γινόμενα κατὰ τὴν κίνησιν I, 1, 2. τέλος ἂν εἴη γεγονός I, 1, 3. γίνεσθαι ἐξ ἀλλήλων I, 3, 1. 8. δόξαι γινόμεναι ἐν τοῖς ἀνθρώποις I, 3, 4. πλείους ἑνὸς (κομῆται) ἅμα γεγένηνται πολλάκις I, 6, 6. οὐ φαίνεται τοῦτο γινόμενον I, 8, 5. ἡ ἀτμὶς ψυχομένη γίνεται ὕδωρ I, 9, 3. γίνεται αἰθρίας τε καὶ νηνεμίας I, 10, 4. ἔστι γινόμενα I, 13, 29. ἐγχώσεως γινομένης I, 14, 28. γίνεται λίμνη καὶ χέρσος I, 14, 28. χρόνου γενομένου ibid. περὶ τῆς γενέσεως (τῆς θαλάττης) εἰ γέγονε II, 2, 1. τὸ ὑπολειφθὲν γέγονε θάλαττα II, 3, 9. τὰ φυόμενα καὶ γινόμενα κατὰ φύσιν II, 3, 24. γίνεσθαι κατά τινα τάξιν II, 3, 25. χειμῶνος μᾶλλον γίνεται τὰ ὕδατα II, 4, 3. τὸ πνεῦμα παύεται ὕδατος γενομένου II, 4, 16. εὐλόγως ἂν ἐντεῦθεν γίνοιτο II, 4, 22. διὰ τὸ ψυχρὸν ἀστραπὴ γίνεται II, 6, 21. διό φαμεν γίνεσθαι τὰς τῶν σποράδων ἀστέρων διαδρομὰς II, 7, 2. γίνεσθαι πολὺ τὸ πνεῦμα II, 8, 1. εἴσω πάλιν γίνεται ἡ ῥύσις II, 8, 7. τὰ θερμὰ ἀπὸ τοιαύτης τῆς αἰτίας γέγονεν II, 8, 9. τοιαῦτα γίνεσθαι περὶ τὴν γῆν II, 8, 15. τοῦ γινομένου πυρὸς ἐν τῇ γῇ ἡ αἰτία II, 8, 19. τὸ γινόμενον περὶ τὰς νήσους II, 8, 20. γίνεται τοῦτο τὸ πάθος II, 8, 27. γίνεται νηνεμίας II, 8, 30. γίνονται ἄνεμοι II, 8, 32. γινομένων σεισμῶν II, 8, 39. εἰ θάτερα τούτων μὴ γίνεται ἀλλ' ἔστι II, 9, 16. γίνεται ὕδατος πλῆθος III, 1, 2. γινομένη ἔτι ἡ ἀρχή III, 1, 5. γίνεται ὁ τυφών, ὅταν ἐκνεφίας γινόμενος .... III, 1, 7. τῆς ἅλω κύκλος γίνεται περὶ ἥλιον III, 2, 2. γίνεται μὲν γάρ, ὀλιγάκις δὲ γίνεται III, 2, 8. ἐντεῦθεν γίνεται ὁ ἄνεμος, ὅθεν ... III, 3, 5. ὕδωρ ἀρχόμενον γίνεσθαι III, 4, 5. ἐν τῷ μεταξὺ γίνεταί τις χρόνος III, 4, 13. φαίνεται γινομένη ἡ ἶρις III, 4, 19. ἶρις γίνεται III, 4, 26. γίνεται τοῦτο, ὅτι .... III, 4, 28. ὅταν ἐπὶ τοῦ μεσημβρινοῦ γένηται τὸ ἄστρον III, 5, 3. τὰ ἐν τῇ γῇ γινόμενα III, 7, 2. τετελείωταί τε καὶ γέγονεν IV, 2, 3. ὅταν γένηται (τὰ ἐν τοῖς φύμασι συνιστάμενα) πῦον IV,

2, 5. πέψις γίνεται ἀπὸ τοῦ πυρός IV, 3, 11. ὅσοι λίθοι ὑπὸ πυρός .... γίνονται IV, 6, 12. γίνεται ἡ φθορά IV, 8, 1. ὅσα ἐκ τούτων γίνεται ἐκκρινόμενα IV, 10, 2. τὰ ψύξει γεγενημένα IV, 10, 17. τὰ μόρια θερμότητι ἐνδέχεται γενέσθαι αἰτία IV, 12, 9. ταῦτα ὑπὸ ψυχροῦ γίνεται IV, 12, 10. τοῦ χαλκὸν μὲν ἢ ἄργυρον γενέσθαι αἰτία IV, 12, 11.

γινώσκειν] πρὸς τὸ γνῶναι τὴν φύσιν IV, 3, 12.

γλεῦκος] IV, 2, 5. 7, 6. 8, 11.

γλίσχρος] διότι γλίσχρον τὸ ἔλαιον IV, 7, 5. γλίσχρον ψαθυρόν IV, 8, 6. εἴ τι γλίσχρον οἷον ἰξὸς καὶ πίττα IV, 8, 11. γλίσχρον ἐστὶν ὅταν ἑλκτὸν ᾖ ὑγρὸν ὂν ἢ μαλακόν IV, 9, 28.

γλισχρότης] IV, 5, 7. ὅτι οὐκ ἀτμίζει (τὸ ἔλαιον) διὰ γλισχρότητα IV, 7, 5.

γλυκύς] τὸ λεπτότατον καὶ γλυκύτατον ἀνάγεται II, 2, 5. γλυκὺ πόμα (*de fluviorum aqua*) II, 3, 13. οἶνος γλυκύς IV, 9, 25. cfr. 10, 7.

γλῶττα] τὸ ἔργον τῆς σαρκὸς ἧττον δῆλον ἢ τὸ τῆς γλώττης IV, 12, 6.

γονή] αἷμα καὶ γονὴ κοινὰ γῆς καὶ ὕδατος καὶ ἀέρος IV, 10, 18. γονὴ πήγνυται ψύξει ibid. cfr. IV, 11, 5.

γόνιμος] μικραὶ πάμπαν καὶ οὔπω γόνιμοι συστάσεις III, 3, 12.

γοῦν] I, 13, 29. IV, 10, 10.

γραμμή] ἀγόμεναι γραμμαί II, 5, 10. γραμμῆς μῆκος εὐθύτητι διηκριβωμένον II, 8, 28. ἐπὶ κύκλου γραμμῆς κλασθήσονται III, 3, 7. γραμμαὶ κατὰ κῶνον ἐκπίπτουσαι III, 5, 2. ἀναγόμεναι γραμμαί III, 5, 4. ἐκκείσθω τις γραμμή ... καὶ τετμήσθω ... III, 5, 6.

γράφειν] καθάπερ οἱ γραφεῖς γράφουσι I, 13, 5. τὸ ἐν τῷ Φαίδωνι γεγραμμένον II, 2, 19. γέγραπται ὁ κύκλος II, 6, 2. ἄν ...... κύκλος γραφῇ III, 5, 13.

γραφεύς] καθάπερ οἱ γραφεῖς γράφουσι I, 13, 5.

γωνία] III, 5, 13.

Δ

δάκρυον] δάκρυον ὅταν γένηται λήμη IV, 2, 5. τὸ ἤλεκτρον καὶ ὅσα λέγεται ὡς δάκρυα IV, 10, 10. cfr. 10, 17.

δάκτυλος] οἱ ἐκ τῶν δακτύλων [ἐκθλιβόμενοι] πυρῆνες I, 4, 9. πυρῆνες οἱ ἐκ τῶν δακτύλων πηδῶντες II, 9, 4.

δαλός] οἱ καλούμενοι ὑπό τινων δαλοὶ καὶ αἶγες I, 4, 1. 4, 5. *definitio* I, 4, 6. [ὥστε] οἷον δαλοὺς φέρεσθαι καὶ ἀστέρας I, 5, 1. δαλοὶ ἐκπίπτουσι ἐκ χασμάτων I, 5, 3. εἴ τις εἰς ἀχύρων θημῶνα .... ὤσειε δαλόν I, 7, 4.

δαψίλεια] δαψίλειαν ἔχειν τῆς τοιαύτης νοτίδος I, 6, 4.

δέ] δὲ δή I, 3, 2. 4, 9. δέ in apodosi; cfr. Comment. Vol. I, p. 441.

δεῖ] δεῖ νοεῖν I, 3, 13. δεῖ νοῆσαι I, 3, 15. 4, 4. δεῖ λαβεῖν I, 4, 9. IV, 11, 3. δεῖ ὑπολαβεῖν

I, 5, 3. εἰ .... ἴσχουσι, ἔδει ποτὲ φαίνεσθαι I, 6, 7. οὐκ ἔδει, εἰ ἦν I, 8, 9. καίτοι ἔδει I, 12, 6. ἀναχθῆναι .. δεήσει II, 3, 5. πλείονος δεῖται θερμότητος II, 5, 9. δέοι γὰρ ἄν ... εἶναι II, 5, 19. ἔδει τούτου συμβαίνοντος φαίνεσθαι II, 7, 7. δεῖ νοήσαντας ὅτι ... IV, 4, 20. δεῖ ὑπολαμβάνειν IV, 2, 2. πρὸς πῆξιν ἀμφοτέρων δεῖται IV, 7, 20.

δεικνύειν] τὰ νῦν δεικνύμενα διὰ τῶν μαθημάτων I, 3, 5. δείκνυσι ὁ λόγος ὅτι II, 5, 13. τὰ περὶ τὴν ὄψιν δεικνύμενα III, 2, 10. τὰ περὶ τὰς αἰσθήσεις δεικνύμενα III, 2, 12.

δεκτικός] ὅσα ἔχει πόρους δεκτικοὺς πυρός IV, 9. 30.

δελφίς] *astrum* I, 8, 9.

δέρμα] IV, 10, 2.

δεῦρο] δεῦρο κἀκεῖσε ταλαντεύεσθαι II, 1, 11. διήκειν δεῦρο II, 5, 16.

δεύτερος] ὁ τῇ θέσει δεύτερος τόπος I, 9, 1.

δέχεσθαι] ἀνάκλασιν δεχόμενος ὁ ἀήρ I, 5, 2. τὸ δεχόμενον πᾶν τὸ ὕδωρ I, 13, 8. πολλῶν δέχονται (οἱ μεγάλοι τῶν ποταμῶν) ῥεύματα ποταμῶν II, 2, 24. οὐ τὸ πλεῖστον ὕδωρ ἡ γῆ δέχεται II, 4, 22. (γῆ) δεχομένη ὕδωρ II, 7, 5. χῶραι πολὺ δεχόμεναι πνεῦμα II, 8, 11. ὁποτέρως ἂν δέξηται τὸ ὕδωρ ὑπὸ τῆς γῆς IV, 9, 5.

δή] I, 2, 1. 3, 20 (vid. Comment. Vol. I, p. 545). δὲ δή I, 3, 2. οὖν δή I, 4, 5. ἀλλὰ .... δή I, 13, 24. δή που I, 14, 19. καὶ δὴ καί II, 3, 24. ἀπορία τι δή ποτε οὐκ ἔστι II, 2, 4. καὶ γὰρ δή II, 8, 20. οὐδὲ δή III, 2, 6.

δῆλος] ἱκανῶς δῆλον I, 6, 13. δῆλος ἡμῖν ἅπας ὁ κύκλος I, 8, 3. δῆλον πῶς γίνεται II, 3, 13. δῆλον ὅτι II, 3, 20. IV, 12, 3. δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων II, 3, 35. δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν ἔργων II, 4, 26. δῆλον ὡς II, 5, 16. ἶρις μάλιστα δήλη γίνεται III, 4, 15. δῆλον περὶ τῶν ἄλλων χρωμάτων III, 4, 20. ἐκ τοῦ διαγράμματος ἔσται θεωροῦσι δῆλον III, 5, 1. ἐκ τῶν λόγων δῆλον IV, 1, 3. δῆλον ἐπὶ τῶν ὑστέρων IV, 12, 3. μᾶλλον δῆλον ibid. ἥκιστα δῆλον IV, 12, 4.

δηλοῦν] δηλοῖ ἡ γένεσις οὖσα ταχεῖα I, 11, 2. δηλοῖ ἐπὶ τῆς εἰρησίας τῶν τριήρων II, 9, 9. δηλωθέντων δὲ τούτων IV, 12, 13.

δημιουργεῖν] διὰ τὸ ὑπὸ τούτων δημιουργεῖσθαι IV, 8, 1. τῶν σωμάτων τῶν δεδημιουργημένων IV, 10, 4.

δημιουργία] ἡ τοῦ θερμοῦ δημιουργία IV, 11, 2.

διά] διὰ πῆξιν I, 1, 2. ὦπται διὰ τῶν ἀστρολογικῶν θεωρημάτων I, 3, 2. διὰ συνήθειαν καλεῖν I, 3, 14. διὰ τὴν κίνησιν κωλύεται συγκρίνεσθαι τὸ ὕδωρ I, 3, 17. φαντασία διὰ πολλοῦ χρόνου I, 6, 2 [cfr. *Baehr* ad *Herod.* II, 61. *Spohn* ad *Isocrat. Panegyr.* c. 12. *Schaef.* ad *Lamb. Bos.* p. 548]. εἰ (οἱ κομῆται) διὰ τὴν ἀνάκλασιν τὴν κόμην ἴσχουσι I, 6, 7. cfr. I, 7, 6. διὰ τούτων ἱκανῶς δῆλον I, 6, 13. διὰ τίν' αἰτίαν I, 8, 1. I,

14, 33. II, 7, 7. διὰ τὴν τῶν ἄστρων φοράν I, 8, 17. διὰ τέλους I, 8, 18. διὰ τῶν ὑπαρχόντων θεωρεῖν δεῖ II, 1, 5. (ὕδατα) βραχέα διὰ τὸν πηλόν II, 1, 14. ποιεῖν νύκτα διὰ τὸ ὑψηλὴν εἶναι τὴν γῆν II, 1, 15. ἠθροισμένος διὰ τὸ πλῆθος II, 2, 2. διὰ κουφότητα ἀνάγεσθαι opp. διὰ βάρος ὑπομένειν II, 2, 13. 14. διὰ τῆς τέφρας ἠθούμενα ὕδατα II, 3, 13. τὸ διὰ τῆς κονίας ἠθούμενον ὕδωρ II, 3, 14. διὰ τί II, 3, 16. 12, 9. IV, 9, 5. φανερὸν διὰ πολλῶν σημείων II, 3, 22. διὰ τοῦτο (*hanc ob causam*) II, 3, 26. IV, 9, 35. διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν II, 3, 30. διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν ἐζημιώθησαν II, 3, 37. διὰ παντὸς φανερός II, 5, 10. σεισμοὶ γίνονται διὰ τοῦτον τὸν τρόπον II, 8, 45. κεραυνὸς δι' ἱματίων οὐκ ἔκαυσεν ἀλλ' οἷον τρῦχος ἐποίησεν III, 1, 11. δι' ἀχλύος ὁ ἥλιος φαίνεται φοινικοῦς III, 4, 11. εἰσόδους δι' ὧν πνεῦμα ἐξῆλθεν IV, 7, 22. ἐν νίτρῳ δι' ὅλου οἱ πόροι IV, 9, 5. δι' ὅλου συνεχές IV, 9, 40. τὸ διὰ τέφρας ἠθημένον ὕδωρ IV, 11, 3. ἔχομεν .... διὰ τῆς γενέσεως (*ex ortu nobis patet*) IV, 12, 1.

διαγινώσκειν] οἷς διαγνωσόμεθα πρότερον IV, 10, 14.

διάγραμμα] III, 5, 1. vide Comment. Vol. II, p. 303.

διαδέχεσθαι] εὗροι καὶ ζέφυροι διαδεχόμενοι ἀεὶ συνεχεῖς πνέουσι II, 5, 18.

διαδιδόναι] κατὰ μικρὸν ἐκ πολλῶν νοτίδων διαδίδωσιν ὁ τόπος I, 13, 25. καταγίνεται ποταμὸς καὶ πάλιν ἀναδίδωσι κατ' ἄλλον τόπον I, 13, 30. τὸ κατιὸν ὕδωρ διαδίδοται πᾶν εἰς τὴν γῆν II, 4, 3.

διαδρομή] αἱ διαδρομαὶ τῶν ἀστέρων I, 3, 21. ῥίψεις τοῦ αὐτοῦ σώματός εἰσιν αἱ διαδρομαί I, 4, 8. αἱ τῶν σποράδων ἀστέρων διαδρομαί I, 7, 2. ἡ τῶν ἀστέρων διαδρομή I, 7, 4. τελευτὴ τῆς διαδρομῆς ibid.

διαθεῖν] οἱ διαθέοντες ἀστέρες I, 4, 1. 5, 3. τῶν διαθεόντων ἀστέρων ἡ πλείστη λοξὴ γίνεται φορά I, 4, 12.

διαίνειν] (ἡ ἔκκρισις) οὔτε διαίνει οὔτε πνεῦμα γίνεται IV, 9, 32. οὐ διαίνει ἀλλὰ χρωματίζει μᾶλλον (ἡ θυμίασις) IV, 9, 33.

διαιρεῖν] ἔσται κἀκεῖνο διελεῖν τὸν αὐτὸν τρόπον II, 6, 2. διὰ τὸ διῃρῆσθαι τὴν ἀρχὴν καὶ τὴν αἰτίαν II, 8, 5. θάλαττα κατὰ μέρος διαιρουμένη IV, 1, 17. ὥστε γε διαιρεῖται εὐθὺς ὑπὸ τοῦ ὕδατος τὰ μόρια IV, 9, 5. εἰς βάθος τοῦ ἐπιπέδου παραλλάττοντος οὐ διαιρομένου IV, 9. 16. ἔστι σχιστὸν τὸ δυνάμενον διαιρεῖσθαι ἐπὶ πλεῖον ἢ τὸ διαιροῦν διαιρεῖ IV, 9, 24. ἐπεὶ διαιρεῖται ἕκαστον εἰς πολλά IV, 9, 27.

διαίρεσις] μηδεμίαν αἰσθητὴν διαίρεσιν ἔχειν (*de speculo dictum*) III, 2, 11. 3, 11. ἡ εἰς μεγάλα μέρη διαίρεσις IV, 9, 11. προηγεῖται ἡ διαίρεσις IV, 9, 24.

διακάειν] διακεκαῦσθαι I, 8, 2. τὰ ξύλα ἄθροον ἔχει τὸ ὑγρὸν ὥστε διακάεται IV, 9, 40.

διακεῖσθαι] διακεῖσθαι ἐναντίως II, 4, 15.
διακόπτειν] διακόπτοντες τὸν κρύσταλλον I, 12, 18.
διακοσμεῖν] ἄστρα κατὰ τὴν ἄνω φορὰν διακεκοσμημένα I, 1, 1 (vide Comment. cum Addendis).
διακριβοῦν] γραμμῆς μῆκος εὐθύτητι διηκριβωμένον II, 8, 28.
διακρίνειν] ὕδωρ ἐξ ἀέρος διακριθέντος I, 3, 7. ἀκτῖνες διακρίνουσαι τῇ θερμότητι τὰς συστάσεις I, 3, 10. τῇ κινήσει διακρίνεσθαι I, 3, 13. ἡ κίνησις δύναται διακρίνειν τὸν ἀέρα I, 3, 20. ἡ τοῦ στερεοῦ κίνησις μάλιστα διακρίνει τὸν ἀέρα I, 3, 20. [ὥστε] καὶ διακρίνεσθαι καὶ διαλύεσθαι τὸ ἀτμίζον ὑγρόν I, 7, 8. κίνησις διακρίνουσα τὸ συνιστάμενον I, 7, 11. τῇ κινήσει διακρινομένου τοῦ ἀέρος I, 8, 11. θᾶττον διακρίνουσι [sc. ἥλιος καὶ σελήνη] I, 8, 14. ὁ ἥλιος διακρίνει τὰς ἀναθυμιάσεις II, 5, 1. πνεῦμα διαλύων τὸν ἀέρα καὶ συγκρίνων II, 8, 23. τὸ θερμὸν διακρινόμενον II, 9, 3. διὰ τὸ τὰ διακρινόμενα τὰ μὲν παχύνεσθαι τὰ δὲ λεπτύνεσθαι IV, 3, 17.
διάκρισις] ἡ ἀτμὶς ὕδατος διάκρισις I, 3, 11. πᾶσα ἡ καπνώδης διάκρισις I, 4, 3. πολλαπλασία ἡ διάκρισις II, 8, 46. συγκρίσεις καὶ διακρίσεις II, 9, 16.
διάλαμψις] διάλαμψις τοῦ πυρός II, 9, 11.
διαλείπειν] ἐν τοῖς ἄλλοις διαλείπει φανερῶς I, 8, 19. διαλείποντες πνέουσι [οἱ ἄνεμοι] II, 5, 9.
διαλύειν] ἐνταῦθα [τὸ φέγγος] διελύθη I, 6, 10. διαλυομένων τῶν κομητῶν I, 6, 11. ὁ τῶν ζῳδίων διαλύει τὴν τοιαύτην σύστασιν I, 8, 14. cfr. I, 10, 5. III, 6, 7. διαλυομένου καὶ συνισταμένου πάλιν ἀέρος II, 2, 12. πνεῦμα διαλύων τὸν ἀέρα καὶ διακρίνων II, 8, 23. διὰ τὸ τὸν ἥλιον διαλύειν τὰς συστάσεις τοῦ ἀέρος III, 3, 12. cfr. III, 6, 7. ὅσα εἰς τέφραν διαλύεται τῶν σωμάτων IV, 9, 36.
διαμένειν] εἰ δὴ τοῦτο διαμείνειε καὶ μὴ καταμαρανθείη I, 7, 4. [φλὸξ] οὐ ἡ αὐτὴ οὖσα διαμένει οὐδένα χρόνον II, 2, 9. ὥστε διαμεῖναι ὅλην τὴν ἡμέραν II, 2, 18. πότερον ἡ θάλαττα διαμένει τῶν αὐτῶν οὖσα μορίων ἀριθμῷ II, 3, 20. ἀεὶ διαμένειν II, 3, 33.
διάμετρος] κατὰ τὴν διάμετρον φέρεται τὰ τοιαῦτα I, 4, 12. τὰ κείμενα πρὸς ἄλληλα κατὰ διάμετρον II, 6, 3.
διαμαρτάνειν] III, 4, 29.
διανοεῖν] ἅμα διανοουμένοις ἀφανίζεσθαι II, 2, 18.
διάνοια] ἔλαβον ταύτην τὴν διάνοιαν κατὰ τῆς θαλάττης ἐκ τοῦ ... φαίνεσθαι II, 3, 7.
διαντικός] IV, 9, 31.
διαντός] IV, 9, 1.
διαπιδᾶν] I, 13, 12. vide de forma Comment. Vol. I, p. 451.
διαπίπτειν] τὴν γῆν ὑπερυγραινομένην διαπίπτειν II, 7, 6.

διαπνεῖν] πνεῦμα διαπνέον III, 1, 1. ἐκ τῆς ἐβένου διαπέπνευκεν ὁ ἀὴρ IV, 7, 21.
διαπνοή] τὴν θάλατταν μὴ διδόναι διαπνοὴν τῷ πνεύματι II, 8, 43.
διαρκεῖν] διαρκεῖν καὶ μὴ προαναλίσκεσθαι I, 13, 7. ἐπὶ πολὺν χρόνον διαρκεῖν I, 14, 3.
διαρραίνειν] τὸν ἀέρα διαρραίνεσθαι τῇ κινήσει I, 3, 21.
διασείειν] II, 3, 39.
διασκεδαννύναι] ἡ θερμότης διασκεδαννυμένη πρὸς τὸν ἄνω τόπον I, 9, 3.
διασπᾶν] πνεῦμα μὴ διασπώμενον τὸ μὲν ἔξω τὸ δ' ἐντός II, 8, 24. ὅταν διασπασθῇ [ἡ σύστασις] III, 3, 5. τὴν ὄψιν διασπᾶσθαι διὰ .... III, 6, 7.
διάσπασις] III, 3, 3.
διασπείρειν] κατὰ μικρά τε καὶ πολλαχῇ διεσπαρμένα I, 4, 6. θερμότης εἰς τὸν ἄνω διασπείρεται τόπον II, 9, 5.
διάστασις] φάραγγες καὶ διαστάσεις τῆς γῆς I, 13, 27.
διάστημα] διαστήματα πλήρη πυρός I, 3, 6. τὰ διαστήματα τῶν ἄνω I, 3, 11. διάστημα τῶν ἄστρων πρὸς τὴν γῆν I, 8, 6. ἐν τῷ αὐτῷ ἀεὶ διαστήματι I, 8, 8. cfr. III, 5, 13.
διαστρέφειν] κέραμος διαστρέφεται ἐν τοῖς καμίνοις IV, 6, 7.
διατείνειν] πλῆθος ὕδατος εἰς πλάτος διαταθέν II, 2, 18. νεφέλιον λεπτὸν φαίνεται καὶ διατεῖνον καὶ μακρόν II, 8, 28.
διατελεῖν] διατελεῖ πλῆρες ὄν I, 3, 18. οὐκ ἀεὶ διατελεῖν πάντα τὸν χρόνον I, 14, 1. δύο παρήλιοι διετέλεσαν μέχρι δυσμῶν III, 2, 6.
διατήκειν] τὰ ... ὑγροῦ ἀπουσίᾳ ὑπὸ ὑγροῦ διατήκεται IV, 8, 9.
διατμίζειν] τὸ διατμίζον ὑγρὸν I, 7, 8. τὸ διατμίσαν II, 1, 3.
διατρίβειν] οἱ διατρίβοντες περὶ τὰς θεολογίας II, 1, 2.
διατριβή] διατριβὴ τῆς συστάσεως III, 4, 13.
διάττειν] οἱ δοκοῦντες ἀστέρες διάττειν II, 8, 9.
διαυλωνίζειν] δοκεῖ διαυλωνίζειν ὑπὸ τὴν γῆν ἡ θάλαττα II, 8, 9.
διαφαίνειν] διὰ πυκνοτέρου διαφαινόμενον ἔλαττον φῶς I, 5, 2.
διαφέρειν] διαφέρει οὐθέν, οὐδ' εἴ τις φησι I, 3, 8. διαφέρει τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον I, 4, 1. I, 11, 1. διαφέρει κατὰ τὴν θέσιν I, 4, 5. δοκεῖν διαφέρειν οὐθὲν διαφέροντα I, 13, 3. τί διαφέρει κοίλην ἢ πρηνῆ .... εἶναι I, 13, 13. δύναμις διαφέρουσα I, 14, 4. πλήθει καὶ ὀλιγότητι διαφέροντα II, 1, 7. διαφέρει τοσοῦτον ὥστε II, 2, 8, 3, 37. οὐθὲν διαφέρειν τῶν Αἰσώπου μύθων II, 3, 3. διαφέρει οὐθὲν ἅπαξ τοῦτ' εἰπεῖν ἢ πολλάκις II, 3, 5. οὐθενὶ διέφερεν ἀλλ' ἢ ... II, 3, 11. διαφέρειν ταχυτῆτι καὶ βραδυτῆτι τῆς μεταβολῆς II, 3, 21. τὴν ἀναθυμίασιν διαφέρειν ἀναγκαῖον II, 4, 6. πολὺ διαφέρει τὸ μῆκος τοῦ πλάτους II, 5, 4. περὶ τόπους οὐδεμιᾷ διαφέροντας

ὑπερβολῇ παρὰ τοὺς ἄλλους II, 7, 7. διαφέρειν πλεῖστον II, 9, 14. διαφέρειν τοῖς τρόποις ἀπό τινος III, 2, 7. τῶν χρωμάτων ποικιλίᾳ διαφέρει III, 4, 9. διαφέρει οὐθὲν τὸ ὁρώμενον μεταβάλλειν ἢ τὴν ὄψιν III, 4, 22. ἀμύθητον διαφέρει τῇ φαντασίᾳ ἔνια τῶν χρωμάτων III, 4, 29. διοίσει οὐθὲν III, 5, 4. διαφέρειν ἀλλήλων IV, 8, 3. τούτοις διαφέρει ὀστοῦν καὶ σάρξ IV, 8, 4. τὰ πλεῖστα τῶν σωμάτων τούτοις διαφέρει τοῖς πάθεσι IV, 8, 7. ὁποτέρως ἂν δέξηται διαφέρει τὸ πάθος IV, 9, 5. διαφέρει δ' αὕτη ἡ ἔκκρισις ὅτι ... IV, 9, 32. τὰ ὁμοιομερῆ τῶν σωμάτων διαφέρει ἀλλήλων κατὰ τὴν ἁφήν IV, 10, 1. πάντα διαφέρει ταῖς εἰρημέναις διαφοραῖς IV, 12, 10.

διαφεύγειν] τὰ λεγόμενα αἴτια διαφεύγειν φαίνεται τὸν λόγον II, 3, 19.

διαφθείρειν] ὅπως μὴ διαφθαρῇ τὸ ῥεῦμα τοῦ ποταμοῦ I, 14, 27.

διαφορά] διαφορὰς ἔχειν I, 3, 12. τὰ πάθη καὶ τινες διαφοραὶ αὐτῶν I, 9, 7. διαφοραὶ τοιαῦται καὶ τοσαῦται τῶν ὑδάτων II, 1, 8. διαφορὰν ἴδιον ἔχειν II, 4, 12. δύο διαφοραὶ σωμάτων III, 7, 1. οὐ κεῖται ὀνόματα ταῖς διαφοραῖς IV, 3, 14. πάντα διαφέρει ταῖς ... διαφοραῖς IV, 12, 10.

διαχεῖν] πνεῦμα σποράδην διαχεόμενον III, 1, 1. (τὸν ἥλιον) διαχεῖν τὸν ἀέρα III, 5, 16.

διάχυσις] IV, 5, 2.

διδόναι] ἐξουσίας δοθείσης II, 3, 40. διὰ τὸ τὴν θάλατταν μὴ διδόναι διαπνοὴν τῷ πνεύματι II, 8, 43. ἐπεὶ τὰ ... σημεῖα δίδοται III, 5, 5. δεδομένης τῆς περιφερείας ibid. ὑγρῷ διδόναι δίοδον IV, 7, 18.

δίδυμος] *astrum*. ἑωράκαμεν ἀστέρα τῶν ἐν τοῖς διδύμοις συνελθόντα τινί I, 6, 11.

διελθεῖν] διελθόντες θεωρήσωμεν I, 1, 2. ἔφθασε τὸ πνεῦμα διηθηθὲν καὶ διελθὸν III, 1, 11. τοσοῦτον ἀποστῆναι ὥστε μὴ τὴν ὄψιν ἀθρόαν διελθεῖν III, 6, 8.

διεξελθεῖν] ὕδωρ οὐ δυνάμενον διεξελθεῖν II, 8, 34.

διεξιέναι] (ὁ ἀργὴς) φθάνει διεξιὼν πρὶν ἐκπυρῶσαι III, 1, 10. ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ διεξιόντος τοῦ θερμοῦ IV, 10, 12.

διηθεῖν] διηθούμενον τὸ ἁλμυρὸν πότιμον γίνεσθαι II, 2, 4. διὰ τὸ ῥᾳδίως διηθεῖσθαι τὸ πνεῦμα II, 8, 38. διὰ μανότητα ἔφθασε τὸ πνεῦμα διηθηθὲν καὶ διελθὸν III, 1, 11.

διήκειν] ἐπὶ πλείω χώραν II, 4, 12. διήκειν δεῦρο II, 5, 16. πόρρω διήκειν *de borea dicitur* II, 5, 18.

διϊδεῖν] οὐ ῥᾴδιον διϊδεῖν IV, 12, 8.

διϊέναι] ἐπὶ πλεῖστον διϊέναι *de vento dicitur* II, 8, 3. κεραυνὸς ἔφθασε διϊὼν III, 1, 10.

διϊκνεῖσθαι] διὰ τὸ μὴ διϊκνεῖσθαι τὴν ὄψιν III, 4, 20.

διϊστάναι] πεπερασμένους τόπους διέστηκε ἀλλήλων I, 2, 2. βρονταὶ καὶ ἀστραπαὶ διϊστᾶσιν οὐ

τῷ ψόφῳ III, 1, 15. μέχρι τούτου διΐσταται IV, 9, 12.
δίνη] κύκλος καὶ δίνη τοῦ πνεύματος III, 1, 3. ἀντίκρουσις τῆς δίνης III, 1, 7.
δῖνος] οἱ δῖνοι γίνονται III, 1, 3.
διό] I, 14, 28. IV, 3, 9. 11, 6. διὸ καὶ II, 1, 3. III, 1, 1.
δίοδος] [οἱ ποταμοὶ] εὑρίσκονται τὴν δίοδον εἰς βάθος I, 13, 28. ὑγρῷ διδόναι δίοδον IV, 7, 18.
διονομάζειν] I, 13, 21.
διόπερ] I, 6, 5. 8, 14.
διορίζειν] διώρισται πρότερον ἡμῖν I, 2, 1. διώρισται τοῖς τόποις I, 3, 2. διώρισαν ὀνομάζειν I, 3, 4. πρὸς τὰ λεχθησόμενα διορίζοντες καὶ πρὸς τὰ νῦν εἰρημένα I, 3, 12. τούτων διωρισμένων I, 4, 1. τούτων οὕτω διωρισμένων II, 1, 9. τὰ κυριώτατα καὶ διωρισμένα πνεύματα II, 6, 10. διωρισμένων τῷ ψυχρῷ .... τῶν πνευμάτων II, 6, 13. ἐπεὶ τέτταρα διώρισται αἴτια τῶν στοιχείων IV, 1, 1. περὶ τούτων διώρισται IV, 12, 1.
διπλοῦς] διπλῆ κίνησις I, 2, 1. διπλῆ ἀναθυμίασις I, 3, 1. II, 3, 20. διὰ τὸ διπλῆ πεφυκέναι τὴν ἔκκρισιν III, 7, 1.
δίπλωμα] τοῦ γάλακτος I, 8, 17.
δίς] I, 3, 4. 6, 11. II, 3, 3.
διττός] τῆς ἀναθυμιάσεως διττῆς οὔσης II, 4, 5.
διώρυξ] I, 13, 11.
δοκεῖν] ἡγήσασθαί μοι δοκεῖ σημαίνειν I, 3, 4. δόξειεν ἂν I, 3, 4. cfr. IV, 6, 2. οἱ δοκοῦντες ἀστέρες διάττειν I, 4, 6. ὥστε φλόγα δοκεῖν κάεσθαι I, 5, 1. ὅταν δόξωσι I, 6, 1. ἡ τοιαύτη φορὰ ἀστέρος φορὰ δοκεῖ εἶναι I, 7, 4. δοκεῖν διαφέρειν οὐθὲν διαφέροντα I, 13, 3. δόξειε γὰρ ἂν εὔλογον εἶναι II, 2, 2. ὑπὲρ αἴτιον δοκεῖ τοῦ τοιούτου πάθους II, 9, 19. ξανθότατον εἶναι δοκεῖν τὸ φοινικοῦν III, 4, 26. καυστὰ δοκεῖ εἶναι ὅσα .. IV, 9, 36. ἀμφότερα δοκεῖ τισι IV, 11, 6. ...., οὐθενὶ ἂν δόξειε IV, 12, 11.
δόξα] I, 3, 3. φήσομεν ἀνακυκλεῖν δόξας I, 3, 4. παιδικὴ δόξα I, 3, 5. τῇ δόξῃ τῇ αὐτοῦ I, 6, 11. αἱ περὶ τῆς ἀνακλάσεως δόξαι II, 9. 19.
δρᾶν] τοῦτο δρῶσι καὶ περὶ τὰς ταριχείας II, 3, 38.
δρόσος] III, 7, 4. δρόσος καὶ πάχνη I, 10, 1.
δύνειν] ἀνίσχοντα ἄστρα καὶ δυόμενα I, 5, 2. ἀστὴρ εὐθὺς ἔδυ I, 6, 10. Ὠρίων δύνων καὶ ἐπιτέλλων II, 5, 4. ἄστρα δύνοντα III, 4, 5.
δύναμις] δύναμις τοῦ κόσμου I, 2, 2. ἡ τῶν ἀεὶ κινουμένων δύναμις ibid. δυνάμει ὑπάρχειν I, 3, 1. ποῖόν τι τὴν δύναμίν ἐστι I, 3, 3. ἡ ἐκεῖ δύναμις I, 3, 4. ἴσα τὴν δύναμιν I, 3, 8. ἰσότης τῆς δυνάμεως ibid. ἀτμὶς δυνάμει οἷον ὕδωρ, ἀναθυμίασις δὲ δυνάμει οἷον πῦρ I, 3, 15. δύναμις πυρός I, 8, 11. ἡ τοῦ θερμοῦ δύναμις I, 9, 7. δύναμιν διαφέρουσαν λαμβάνειν I, 14, 4. συγκαταφερομένης τοιαύτης τινὸς δυνάμεως II, 3, 14. πλῆθος ταύτης τῆς δυνάμεως II,

3, 25. ἔχει δυνάμει θερμότητα ἐν αὐτοῖς II, 3, 29. τὴν δύναμιν ἀσθενέστερος II, 3, 42. ἡ τοῦ πνεύματος ἐναπολαμβανομένη δύναμις II, 8, 15. ὅσην ἔχει τὸ πνεῦμα δύναμιν II, 8, 16. ἐπιλειπούσης εἰς τὴν γῆν τῆς τοιαύτης δυνάμεως II, 8, 27. οὐδεμίαν ἔχειν δύναμιν II, 8, 49. τῆς συγκρίσεως ἐχούσης ταῦτα δυνάμει II, 9, 2. ὑπάρχει ἄμφω δυνάμει ταὐτὰ κατὰ τὴν ὕλην III, 1, 2. δυνάμει ἡ ὕλη ὕδατος ἦν III, 7, 5. δυνάμεις παθητικαί IV, 1, 6. ὁποτέρου πλεῖον κατὰ τὴν δύναμιν τοῦτο ἕκαστον φαίνεται IV, 14, 4. ὅσα κατὰ δύναμιν καὶ ἀδυναμίαν λέγεται IV, 8, 5. προφανεστάτην ἔχει τὴν δύναμιν ἑκατέρου IV, 10, 3. πάντα γὰρ δυνάμει τινί ἐστιν ἢ τοῦ ποιεῖν ἢ τοῦ πάσχειν IV, 12, 7.

δύνασθαι] θεωρήσωμεν εἴ τι δυνάμεθα ἀποδοῦναι I, 1, 3. οὐθεὶς καθιεὶς ἐδυνήθη πέρας εὑρεῖν I, 14, 29. μὴ δύνασθαι δέχεσθαι II, 7, 5. ὕδωρ οὐ δυνάμενον διεξελθεῖν II, 8, 34. διὰ πυκνότητα οὐ δυνάμενον ἐκκριθῆναι τὸ πνεῦμα III, 1, 4. ἐὰν δυνάμενα μεταβάλλειν καὶ συνίστασθαι ὑπὸ θερμότητος ἀπαθῆ ᾖ IV, 3, 9. οὐ δύναται ἐκκρίνεσθαι τὸ ὑγρόν IV, 3, 23. λευκόν ...... τῷ ποιεῖν τι δύνασθαι τὴν αἴσθησίν ἐστι IV, 8, 3. τὰ δυνάμενα ποιεῖν τὸ αὐτῶν ἔργον IV, 12, 5.

δυνατός] ἐὰν εἰς τὸ δυνατὸν ἀναγάγωμεν I, 7, 1. πῶς δυνατόν I, 8, 10. cfr. II, 3, 11. οὐ μόνον δυνατὸν ἀλλ' ἀναγκαῖον II, 4, 6. τμήματα τῆς δυνατῆς οἰκεῖσθαι χώρας II, 5, 10. ταῦτα οἰκεῖσθαι μόνα δυνατά II, 5, 11. ὃν [ἄνεμον] οὐθὲν δυνατὸν διήκειν δεῦρο II, 5, 16. ὅσων δυνατὸν εἰς τὸ πλάγιον μεθίστασθαι IV, 9, 19.

δύο] δύο στοιχείων I, 3, 7. δύο φοράς I, 4, 12. δύο τὰ εἴδη III, 7, 2. πάσχει ... παθήμασι δυσί IV, 5, 3.

δύσις] συμβαίνει ἡ δύσις καὶ ἀνατολή II, 5, 4. δύσις τοῦ ἄστρου III, 5, 3.

δυσμή] ἀπὸ δυσμῶν τῶν ἰσημερινῶν I, 6, 8. πρὸς δυσμὴν ἰσημερινὴν I, 13, 19. ἐπὶ δυσμὰς καὶ ἀνατολὰς ἀεὶ φέρεται (ὁ ἥλιος) II, 4, 20. δυσμὴ ἰσημερινή — δυσμὴ χειμερινή II, 6, 4, 6. ἀπὸ δυσμῶν πνεῖν de vento dicitur II, 6, 12. τὰ ἀπὸ τῆς δυσμῆς πνεύματα II, 6, 13. τοῖς περὶ δυσμὰς οἰκοῦσι II, 6, 23. μικρὸν μετὰ δυσμάς II, 8, 28.

δυσόριστον] τὸ εὐόριστον καὶ δυσόριστον τῷ πάσχειν IV, 1, 3, *de quo loco vide Comment. Vol. II. p. 395 sq.* τὸ ὑγρὸν εὐόριστον IV, 4, 3.

δυσχωρία] ἐγκαταλείπεσθαι ἐν ταῖς δυσχωρίαις II, 8, 34.

E.

ἐᾶν] ἐν τοῖς νοτίοις ἐᾶται ἀθροίζεσθαι ἡ ἀναθυμίασις I, 10, 8. εἰ δ' ἐάσει τις εἶναι τὴν περιφοράν II, 3, 6.

ἑαυτοῦ] οὐχ ἕλκειν τὸ ὕδωρ πρὸς ἑαυτόν I, 6, 4.

ἔβενος] IV, 7, 20. 21.

ἐγγίνεσθαι] ὥστε μηδένα ἰχθὺν ἐγγίνεσθαι II, 3, 39. ἐγγινομένη δύναμις πυρός II, 3, 45. τὸ ἐγγινόμενον πνεῦμα II, 9, 17. ἐν τοῖς νέφεσιν ἐγγίνεται πῦρ II, 9, 10. οὐκ ἐγγινομένου πυρὸς ἀλλ' ἐνυπάρχοντος II, 9, 20. ζῷα ἐγγίνεται τοῖς σηπομένοις IV, 1, 18. ζῷον οὐκ ἐγγίνεται ἐν τῇ πέψει IV, 3, 25. ἐν τοῖς σαπροῖς ζῷα ἐγγίνεται IV, 11, 4.

ἐγγύθεν] ἐγγύθεν πνέοντες ἄνεμοι II, 6, 16. ἐγγύθεν μὲν .... πόρρωθεν δέ II, 8, 26. ἡ ἐγγύθεν ἀνάκλασις (opponitur ἡ πόρρωθεν) III, 4, 10.

ἐγγύς] ἀὴρ πυρὸς ἐγγύτατα τῶν ἄλλων I, 2, 1. ὅσῳ ἐγγύτερον καὶ ἀθροωτέρα γένηται ἡ πῆξις II, 12, 15. πᾶν ἰσχύει μᾶλλον ἐγγὺς II, 4, 25. διὰ τὸ ἐγγυτάτω τὴν ὁρμὴν τῶν ... ἀνέμων I, 6, 16. αἱ [νῆσοι] ἐγγὺς τῆς ἠπείρου II, 8, 49. ἀπομαραινομένης τῆς ἴριδος ἐγγυτάτω III, 4, 27. ἐγγυτέρω τῆς ὄψεως οὖσα (ἡ ἶρις) III, 4, 32. οὔπω οὔσης, ὕδωρ ἐγγὺς δ' ὕδατος III, 6, 5.

ἐγκατακλείειν] ἐν αὐτῇ τῇ γῇ ἐγκατακλειομένη ἡ ἔκκρισις III, 7, 1. ἀναθυμίασις ἡ ἀτμιδώδης ἐγκατακλειομένη III, 7, 4. τῆς ἀναθυμιάσεως τῆς ἑκατέρου ἐγκατακλειομένης IV, 8, 2.

ἐγκαταλείπειν] ἐγκαταλείπεσθαι ἀναγκαῖον [τὸ πνεῦμα] ἐν ταῖς δυσχωρίαις II, 8, 34. οὐ δύναται ἐκκρίνεσθαι τὸ ἐνυπάρχον ὑγρὸν ἀλλ' ἐγκαταλείπεται IV, 3, 23.

ἐγκύκλιος] τὰ ἐγκύκλια ὅσα διὰ πῆξιν συμβαίνει I, 1, 2. ὅσον ὑπὸ τὴν ἐγκύκλιόν ἐστι φοράν I, 7, 1. cfr. I, 4, 3.

ἔγχωσις] ἐγχώσεως γενομένης I, 14, 28.

ἔδεσμα] II, 3, 46.

ἕδρα] πολλὰς ἔχον ἕδρας ἐν αἷς ἔθνη κατοικεῖ .... de Caucaso dicitur I, 13, 18.

ἐδωδή] πρὸς ἐδωδὴν ἕψειν IV, 3, 16.

ἔθνος] ἕδραι ἐν αἷς ἔθνη κατοικεῖ I, 13, 18. ὅλων τῶν ἐθνῶν ἀπώλειαι γίνονται I, 14, 7.

ἔθειν] τὸ εἰωθὸς ἐνιότε γίνεσθαι σημεῖον II, 8, 27.

εἰ] θεωρήσωμεν εἴ τι δυνάμεθα I, 1, 3. οὐθὲν ἄτοπον εἰ χρωματίζεται I, 5, 1. εἰ μή ..... ἀλλὰ καί .. I, 6, 13. εἰ δὴ τοῦτο διαμείνειε I, 7, 4. εἴ τις οἴοιτο I, 13, 26. οὐδ' εἰ ... ἐξατμίσειε (etiamsi) II, 2, 10. περὶ τῆς γενέσεως εἰ γέγονε II, 2 10. κἂν εἰ vide κἂν. — ἐξατμίζοντος εἴ τι ἐνῆν ὕδατος IV, 3, 7.

εἰδέναι] ἴσμεν τὴν οἰκουμένην II, 5, 15. ἴσμεν ἕκαστον διὰ τί καὶ τί ἐστιν IV, 12, 12.

εἶδος] γῆς εἴδη καὶ μέρη I, 1, 2. ὡς ἐν ὕλης εἴδει I, 2, 2. τῷ εἴδει καὶ τῷ ποσῷ μεταβαλλόντων τῶν μερῶν II, 3, 20. τὸ εἶδος τοῦ πλήθους II, 3, 21. εἴδη τῆς ἀναθυμιάσεως II, 4, 1. εἶδος τῆς ἀναθυμιάσεως II, 4, 7. τὰ πλεῖστον ἀπέχοντα κατὰ τὸ εἶδος II, 6, 3. δύο τὰ εἴδη

τῶν ἐν τῇ γῇ γινομένων III, 7, 2. φύσις ἣν λέγομεν ὡς εἶδος καὶ οὐσίαν IV, 2, 5. ὅταν ὁ ἐν τῷ ὑγρῷ χυμὸς εἰς εἶδός τι μεταβάλλῃ IV, 3, 15. ἔστι τὰ εἴδη καθόλου ταὐτά IV, 3, 24 τῶν παθητικῶν τοῦ ὑγροῦ καὶ τοῦ ξηροῦ λεκτέον τὰ εἴδη IV, 4, 1. ὅσα ἐστὶν ὕδωρ ἢ ὕδατος εἴδη IV, 5, 6. ὕδατος εἴδη τὰ τοιάδε IV, 5, 7. cfr. IV, 6, 13. ποῖα γῆς εἴδη IV, 10, 3. οὐχ ἑνὶ εἴδει λέγεται ὁ οἶνος IV, 10, 7.

εἴδωλον] εἴδωλον ἐδόκει προηγεῖσθαι αὐτῷ III, 4, 3.

εἰκάζειν] ὡς εἰκάσαι πρὸς μικρὸν μεῖζον II, 8, 17. ὥσπερ εἰκάσαι μείζονι μικρὸν πάθος II, 9, 6.

εἰκός] ταύτην εἰκὸς ὑπολαβεῖν αἰτίαν I, 8, 17. εἰκὸς γίνεσθαι I, 14, 9. ταῦτα εἰκὸς οὕτω συμβαίνειν I, 14, 12. τὸ εἰκὸς λαβόντες II, 2, 8.

εἰκότως] ὕδατος εἰκότως σημεῖόν ἐστιν III, 3, 3.

ἐοικέναι] ἐοίκασιν ὑπολαβεῖν I, 3, 4. ἐοίκασι πάντες ὁμολογεῖν II, 3, 2. τοῦτο παντάπασιν ἔοικεν εἰρῆσθαι προχείρως II, 9, 13. ὄργανα ἄττα ἔοικεν εἶναι IV, 12, 3. ἤλεκτρον τούτου τοῦ γένους ἔοικεν IV, 10, 10.

εἰκών] IV, 12, 5.

εἱλεῖν] περὶ τὸ μέσον εἱλεῖσθαι II, 2, 20.

εἰλικρινής] IV, 10, 9. τὸ μὲν καθαρότερον, τὸ δ' ἧττον εἰλικρινές I, 3, 12.

εἶναι] αἰθρίας οὔσης I, 4, 9 (*alibi simpliciter* αἰθρίας ut I, 5, 1). ἔστιν ἰδεῖν I, 14, 30. ἅπαντος τοῦ ὑγροῦ τοῦ περὶ τὴν γῆν ὄντος II, 3, 9. ὁ βορέας εἰς τὴν οἰκουμένην πᾶσάν ἐστι II, 5, 16. πνεύματος ὄντος II, 8, 5 bis. τὴν ἀστραπὴν οὐκ εἶναι ἀλλὰ φαίνεσθαι II, 9, 18. τοῦτο δ' ἐστίν, ἂν — — γένηται III, 1, 8. πνεύματος ἤδη μὲν ὄντος οὔπω δὲ παρόντος III, 3, 5. δυνάμει μὲν γὰρ ἡ ὕλη ὕδατος ἦν, ἔστι δ' οὐκέτι III, 7, 5. ἐξ ἀμφοῖν ἐστι τὸ ὡρισμένον σῶμα IV, 4, 3. ὅσα ἐστὶν ὕδατος IV, 6, 3. ἔστι μὲν ὡς τὸν αὐτὸν τρόπον, ἔστι δ' ὡς ἄλλως IV, 6, 5. οἱ ἅλες γῆς εἰσι μᾶλλον IV, 7, 1. ἀέρος ἐστὶ [τὸ ἔλαιον] IV, 7, 5. ὅσα μὴ ὕδατός ἐστι IV, 8, 11. ὅσα ὕδατος μὲν ἔχει, ἔστι δὲ πλεῖον ἀέρος ibid. τὸ ἤλεκτρον . . . ψύξει ἐστίν IV, 7, 5. cfr. 7, 4.

εἰπεῖν] ὡς εἰπεῖν I, 3, 7. cfr. 13, 24. εἰπεῖν περί τινος I, 11, 4. πρὸς τὸν πορθμέα τοιοῦτον εἰπεῖν μῦθον II, 3, 4. ὡς ἐπὶ πᾶν εἰπεῖν II, 3, 30. τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα I, 8, 1. περὶ τοὺς εἰρημένους τόπους II, 8, 10. διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν III, 1, 4. τὰ ἐν τοῖς εἰρημένοις πάθεσι IV, 10, 14.

εἴπερ] I, 3, 11. 8, 3. II, 2, 4. 23. εἴπερ καὶ . . . καὶ I, 8, 19. εἴπερ τοῦτο μόνον ἀλλὰ μή I, 13, 24. εἴπερ καὶ II, 3, 2. εἴπερ γὰρ καὶ τότε καὶ νῦν ἐχρῆν II, 5, 16.

εἰρεσία] τῶν τριήρων II, 9, 9.

εἷς] ἕν τι καὶ ταὐτόν I, 3, 1. πλείους ἑνός I, 6, 6. αἰτία δὲ

μία μὲν .... ἑτέρα δὲ I, 10, 5. *ἕνα ἄνεμον εἶναι πάντας τοὺς ἀνέμους* I, 13, 3. *θάλαττα πάντα μία ταῦτα συνεχής* I, 14, 28. *εἷς γὰρ μόνος φαίνεται* II, 5, 10. *ἕως ἂν ἓν γένηται* III, 1, 3. ... *ποιεῖ χρόαν μίαν τῆς ἐμφάσεως* III, 6, 5. *ὑγραίνεσθαί ἐστι ἓν τὸ ὕδωρ γίνεσθαι* IV, 6, 1. *ἐπεὶ .... ἢ μήκη πολλὰ τὸ ἕν* IV, 9, 27. *οὐχ ἑνὶ εἴδει λέγεται ὁ οἶνος* IV, 10, 7.

εἰς] *ἡ εἰς ἄλληλα μεταβολή* I, 1, 1. *εἰς ὃ ἀναλύονται* I, 3, 1. *συγκρίνεσθαι εἰς ὕδωρ* I, 3, 17. cfr. 3, 19 *ac saepius*. *ἡ εἰς ὕδωρ σύγκρισις* I, 9, 14. *εἰς τὸν ἥλιον τιθέασι τὸ ὕδωρ* I, 12, 18. *τὸ δεχόμενον πᾶν τὸ ῥέον ὕδωρ εἰς τὸν ἐνιαυτόν* I, 12, 8. *συνίσταται ὁ ἀτμίζων ἀὴρ εἰς ὕδωρ* I, 13, 9. *τὸ ἁλμυρὸν ἐν τοῖς ποταμοῖς ἔρχεται εἰς τὸν τόπον εἰς ὃν ἀθρόοι ῥέουσι* II, 3, 11. *ἐάν τις ἀγγεῖον θῇ εἰς θάλατταν* II, 3, 35. *ἀπωθεῖσθαι εἰς τόπον* II, 4, 14. *εἰς τὸ πρόσθεν προϊέναι* III, 1, 3. *εἰς ἓν συνθλιβομένη ἀναθυμίασις* III, 7, 4. .... *τοῖς δὲ εἰς ὑποκειμένην μορφὴν τὸ τέλος ἐστὶ τῆς πέψεως* IV, 2, 5. *εἰς εἶδός τι μεταβάλλεσθαι* IV, 3, 15. *ὅσα εἰς πολύ* (vide Comment. Vol. II, p. 508) IV, 9, 12. *εἰς πλάτος καὶ εἰς βάθος μεθίστασθαι* IV, 9, 21.

εἰσάπαξ] *οὐκ εὐθὺς οὐδ' εἰσάπαξ παύεσθαι* II, 8, 33.

εἰσβάλλειν] *ποταμῶν εἰσβαλλόντων* (*in mare*) I, 13, 29. *ἄνωθεν εἰσβάλλειν* II, 2, 21. *ποταμὸν εἰς ὃν εἰσβάλλει* (*ἡ κρήνη*) II, 3, 47.

εἰσβλέπειν] *κατ' εὐθυωρίαν εἰσβλέπειν* III, 6, 2.

εἰσελθεῖν] *ἐν τοῖς ζῴοις εἰσελθούσης τῆς τροφῆς* II, 2, 14.

εἰσιέναι] *τῷ εἰσιέναι τὸ θερμόν* IV, 6, 3. *εἰσιόντος πάλιν τοῦ θερμοῦ* IV, 6, 8.

εἰσπίπτειν] *ἔκκρισις πρὸς τὴν πυκνότητα τῶν νεφῶν εἰσπίπτουσα* II, 9, 7. *ἐφαίνετο ἡ φλὸξ εἰσπίπτειν εἰς τὰς οἰκίας* III, 1, 13.

εἰσπλεῖν] *εἰσπλεόντων εἰς τὴν λίμνην* I, 13, 18. cfr. I, 14, 29.

εἰσρεῖν] II, 2, 22.

εἴσοδος] *οὔτε τὸ ὕδωρ εἰσόδους ἔχει* IV, 7, 22.

εἴσω] *ὁτὲ μὲν ἔξω ῥεῖ .... ὁτὲ δ' εἴσω ῥεῖ* II, 8, 1.

εἶτα] *πρῶτον μὲν οὖν .... εἶτα καί* I, 6, 6. *τὸ πρῶτον .... εἶτα .... μετὰ τοῦτο ...* I, 14, 30. *μετοπώρου μὲν μάλιστα, εἶτ' ἔαρος* II, 6, 22.

εἴτε] *εἴτε .... εἴτε* II, 2, 5. IV, 5, 6.

ἐκ] *ἐξ ὧν* I, 1, 2. *ἐκ προσαγωγῆς* I, 14, 7. *ἡ ἐξ ἀρχῆς γένεσις* II, 1, 1. *ἔδοξεν ἐκ ταύτης τῆς ἀπορίας* II, 2, 4. *ἐξ ἀρχῆς* II, 5, 2. *τὸ ἐκ τῆς γῆς συγκαταμιγνύμενον τῷ ὑγρῷ* II, 3, 14. *ἐξ ἐναντίας* III, 6, 7. *ἡ ἐκ τῆς τέφρας θερμότης* IV, 11, 3.

ἕκαστος] *ἕκαστον ἐν ἑκάστῳ ὑπάρχειν φαμέν* I, 3, 1. *καθ' ἑκάστην ἡμέραν* II, 2, 5. *καθ' ἑκάστην χώραν* II, 2, 12. *κατὰ*

τὴν ὥραν ἑκάστην II, 4, 10. ἥπερ ἐστὶν ἑκάστη φύσει ὕλη IV, 2, 8. ἕκαστον τῶν σωμάτων IV, 8, 4. τὰ δυνάμενα ποιεῖν τὸ αὑτῶν ἔργον ἀληθῶς ἐστιν ἕκαστα IV, 12, 5.

ἑκάστοτε] I, 13, 3.

ἑκάτερος] ἕτερον ἑκατέρας τὸ εἶδος II, 4, 7. περὶ δὲ ἅλω καὶ ἴριδος τί ἑκάτερον III, 2, 1. cfr. III, 4, 24. ἑκάτερον ἑκατέρῳ IV, 4, 3. ὅσα ἑκατέρου ἁπλῶς τοῦ στοιχείου IV, 11, 3.

ἐκβάλλειν] ἡ θάλαττα ὅταν κυμαίνουσα ἐκβάλλῃ II, 8, 29. τὸ ἐπίπεδον ἐκβεβλήσθω III, 5, 4. ἂν ... ἐκβληθῇ τὸ ἐπίπεδον ibid. τὰ μὲν εἰς αὑτὴν ἄγει ἡ φύσις τὰ δ' ἐκβάλλει IV, 3, 4.

ἐκδιδόναι] ἡ ... λίμνη ἐκδίδωσιν ὑπὸ γῆν I, 13, 29.

ἐκεῖ] ἡ ἐκεῖ δύναμις I, 3, 4. ἐκεῖ μὲν οὐ γίνεται, κάτω δέ I, 3, 21. ἐκεῖ .... ἐνταῦθα I, 11, 4. ὁμοίως ἐνταῦθα κἀκεῖ I, 13, 5. οἱ ἐκεῖ I, 13, 29. ἔξω ἦν νότος, ἐκεῖ δὲ βορέας II, 8, 43. ἐνταῦθα μὲν ... ἐκεῖ δέ IV, 12, 11.

ἐκεῖθεν] I, 2, 2. II, 2, 25. οἱ ἐκεῖθεν τόποι II, 5, 19. ᾗ ῥευσεῖται ... ἐκεῖθεν τὸ αἴτιον II, 4, 25.

ἐκεῖνος] κατ' αὐτὸν ἐκεῖνον τὸν τόπον II, 4, 27. ὑπὸ τὸν ἥλιον καὶ τὴν ἐκείνου φοράν II, 6, 10. πρὸς ἕτερον δὲ πρὸς ἐκεῖνο τοιοῦτον IV, 4, 8.

ἐκείνως] εἰ κἀκείνως καὶ οὕτως III, 6, 4. τῇ μὲν οὕτως .... τῇ δ' ἐκείνως IV, 9, 40.

ἐκθλίβειν] τὸ θερμὸν ἐκθλιβόμενον εἰς τὸν ἄνω τόπον I, 3, 14. τὸ θερμὸν ἐκκρούεται καὶ ἐκθλίβεται I, 4, 7. ἔνια διὰ τὸ ἐκθλίβεσθαι ῥιπτεῖται I, 4, 9. τὸ πνεῦμα τὸ ἐκθλιβόμενον II, 9, 8. ἐὰν ἐν τῷ νέφει .... ἐκθλιβῇ πνεῦμα III, 1, 9. ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ τὸ θερμὸν ἐκθλίβοντος IV, 6, 5. cfr. IV, 8, 8.

ἔκθλιψις] ἔκκρισις ὑπὸ τῆς ἐκθλίψεως I, 4, 10. ἀναγκαῖον γίνεσθαι τὴν ἔκθλιψιν II, 9, 14.

ἐκθυμιᾶν] τὸ ἐκθυμιώμενα τῶν ὑγρῶν IV, 9, 43.

ἐκκάειν] ἐκκάεσθαι I, 4, 3. ἡ ἀναθυμίασις ὑπὸ τῆς κινήσεως ἐκκαομένη I, 4, 7. ἐκκαομένης τῆς ἀναθυμιάσεως I, 4, 11. ταχὺ καὶ ἐπὶ πολὺ ἐκκάειν I, 7, 3. ὁ ὄρρος ἐκκάεται ὑπὸ τοῦ πυρὸς ἑψόμενος IV, 7, 11.

ἔκκαυσις] ἡ φορὰ ῥίψει ἔοικε μᾶλλον ἀλλ' οὐκ ἐκκαύσει I, 4, 7. ἡ γένεσις οὐκ ἔκκαυσις ἀλλ' ἔκκρισις ὑπὸ τῆς ἐκθλίψεώς ἐστιν I, 4, 10,

ἐκκεῖσθαι] ἐκκείσθω τις γραμμὴ ὡς ... III, 5, 6. Vide Comment. Vol. II, p. 309.

ἐκκρίνειν] ἐκκρινομένης τῆς ἀναθυμιάσεως I, 4, 11. κίνησις ἐκκρίνουσα τὸ θερμόν I, 7, 11. πῶς οἷόν τε τοσοῦτον ὕδατος πλῆθος ἐκκριθῆναι II, 3, 16. ἀστραπὴ ἐκκρίνεται συνιόντων τῶν νεφῶν II, 6, 21. ἡ ἐκκρινομένη θερμότης II, 9, 7. ξηρὰ ἀναθυμίασις ἐκκρίνεται ibid. τὴν χάλαζαν ἐνυπάρχοντα πρότερον ὕστερον ἐκκρίνεσθαι II, 9, 15. ἀναθυμίασις ἐκκρινομένη II, 9,

21. πνεῦμα κατὰ μικρὰ ἐκκρινόμενον III, 1, 1. ἂν πνεῦμα ἧττον ἐκκριθῇ λεπτὸν III, 1, 1. τὸ ἐκκρινόμενον πνεῦμα III, 1, 3. πνεῦμα οὐ δυνάμενον ἐκκριθῆναι ἐκ τοῦ νέφους III, 1, 4. ὅταν ἐκνεφίας μὴ δύνηται ἐκκριθῆναι τοῦ νέφους III, 1, 7. ἐκκρίνεται ἐκ τοῦ ἑψομένου τὸ ὑγρόν IV, 3, 12. τὰ θυμιατὰ χρόνῳ εἰς ἀέρα ἐκκρίνεται IV, 9, 32. ὅσα ἐκ τούτων γίνεται ἐκκρινόμενα IV, 10, 2.

ἔκκρισις] ἡ γένεσις οὐκ ἔκκαυσις ἀλλ' ἔκκρισις ὑπὸ τῆς ἐκθλίψεώς ἐστι I, 4, 10. ἡ τοιαύτη ἔκκρισις I, 8, 12. ἡ τοῦ μεγίστου κύκλου διὰ τὴν ἔκκρισιν κόμη I, 8, 20. ἔκκρισις ἀθρόα II, 5, 1. μικρὰν ποιεῖσθαι ἔκκρισιν II, 8, 29. ἐν τοῖς νέφεσι γινομένη ἡ τοῦ πνεύματος ἔκκρισις II, 9, 7. ἔργα τῆς ἐκκρίσεως III, 1, 1. τὸ τάχος τῆς ἐκκρίσεως ποιεῖ τὴν ἰσχὺν III, 1, 1. πολλὴ καὶ συνεχὴς ἔκκρισις III, 1, 2. ὅσα ἔργα συμβαίνει παρέχεσθαι τὴν ἔκκρισιν III, 7, 1.

ἐκκρούειν] τὸ θερμὸν ἐκκρούεται καὶ ἐκθλίβεται I, 4, 7. ἐκκρούεται ἡ πέττουσα [θερμότης] IV, 3, 20.

ἐκλείπειν] πολλὰς ἐκλείπει φάσεις I, 6, 2. ἢ ἐκλείπει τὸ θερμὸν διακρινόμενον II, 9, 3. ἢ τὸ συνεχὲς ἐκλείπει τῆς πυκνότητος II, 9, 7. ἢ ἐκλείπει ἡ θερμοτης IV, 8, 1.

ἔκλειψις] περὶ τὰς ἐκλείψεις τῆς σελήνης II, 8, 31. πρὸ τῶν ἐκλείψεων II, 8, 31. 32. μεσονύκτιαι ἐκλείψεις II, 8, 32.

ἐκνεφίας] II, 6, 22. 8, 18. 9, 4. III, 1, 5. ἐκνεφίας ἄνεμος III, 1, 1. ἐκνεφίας ἄπεπτος III, 1, 4.

ἐκπιμπράναι] ἡ φλὸξ ἐκπιμπραμένη I, 8, 21. ὅταν πνεῦμα κοπτόμενον ἐκπρησθῇ πρῶτον II, 8, 20.

ἐκπίπτειν] ἐκ χασμάτων πολλάκις δαλοὶ ἐκπίπτουσι I, 5, 3. (λίθος) ὑπὸ πνεύματος ἀρθεὶς ἐξέπεσεν I, 7, 9. ἐκπεσόντων τινὸς ἄστρων I, 8, 2. ἐκπῖπτον τὸ πνεῦμα II, 8, 9. ἢ ἐκπίπτει τὸ θερμόν III, 1, 4. γραμμαὶ κατὰ κῶνον ἐκπίπτουσαι III, 5, 2.

ἐκπνεῖν] ὅταν ἄλλων ἐκπνεόντων ἀνέμων ἐμπίπτωσιν ἕτεροι II, 6, 22. ἢ ἡ ἕλιξ κατ' εὐθυωρίαν ἐκπνεῖ III, 1, 7. ἢ ἐξέπνει τὸ πνεῦμα III, 1, 13.

ἔκπτωσις] II, 9, 17.

ἐκπυροῦν] ἐκπυρούμενα καὶ κινούμενα φάσματα I, 1, 2. τῇ κινήσει διακρινόμενον ἐκπυροῦται I, 3, 13. ἡ κίνησις δύναται διακρίνειν τὸν ἀέρα καὶ ἐκπυροῦν I, 3, 20. ὁ ἄνω τόπος οὐκ ἐστι θερμὸς οὐδ' ἐκπεπυρωμένος I, 3, 21. τὰ μᾶλλον κινούμενα καὶ θᾶττον ἐκπυροῦται I, 3, 21. συνιστάμενος ὁ ἄνω ἀήρ, ὥστ' ἐκπυροῦσθαι I, 5, 1. τὰ ἐκπυρούμενα φάσματα I, 5, 3. (ἀναθυμίασις) πολλάκις ἐκπυροῦται I, 7, 2. πνεῦμα τὸ ἐκθλιβόμενον ἐκπυροῦται II, 9, 8. ὅταν (ὁ τυφὼν) κατασπώμενος ἐκπυρωθῇ III, 1, 8.

ξηρὰ ἀναθυμίασις ἐκπυροῦσα III, 7, 3.

ἐκπύρωσις] I, 5, 1 [ἐκπυρώσεως mundanae dogma Heracliti et Stoicorum tetigimus plus semel in Comment. uti ad I. 14, 20, p. 484. I, 14, 24, p. 487. Adde Tiedemann *System der Stoischen Philosophie* Vol. II, p. 99. Aegyptiis originem tribuit Origenes *contra Cels.* I, 20; ab Indis repetendum esse docent ea quae disseruit v. Bohlen *das alte Indien* II, p. 219 sqq.].

ἐκρεῖν] ἀφ' οὗπερ [sc. τοῦ μέσου] ἐκρέουσι οἱ ποταμοί II, 2, 22.

ἐκρηγνύναι] ἀναγκαῖον ἀθρόαν ὠθουμένην τὴν θάλατταν ἐκρήγνυσθαι II, 8, 42. ἐκρήξας ἐξῆλθεν ὁ κινήσας ἄνεμος II, 8, 18.

ἐκριπίζειν] I, 8, 13.

ἐκροή] ἔχειν ἐκροὰς ἐκ τῶν κοιλιῶν εἰς θάλατταν I, 13, 28. ἀντικρὺ τῇ θέσει τῆς ἐκροῆς II, 2, 21.

ἔκρους] λίμνη οὐκ ἔχουσα ἔκρουν φανερόν I, 13, 29.

ἔκρυσις] *de fluvio dicitur* I, 13, 27.

ἐκτείνειν] ἐπὶ πολὺ ἐκτείνεσθαι IV, 9, 28.

ἐκτέμνειν] τοιοῦτον σχῆμα ἐκτέμνουσιν αἱ γραμμαί II, 5, 10.

ἔκτμημα] ἔκτμημα τοῦ κύκλου II, 6, 2.

ἐκτός] ἐκτὸς τῶν τροπικῶν I, 8, 14. χαλεπῶς τὰ ἐκτὸς καὶ τὰ ἐντὸς ὁμαλῶς θερμαίνειν IV, 3, 22.

ἔκχυσις] II. 1, 14. 8, 39.

ἔλαιον] IV, 5, 7. 8, 11. ἔλαιον οὐχ ἕψεται αὐτὸ καθ' αὑτό IV, 3, 17. ἀπορώτατα ἔχει ἡ τοῦ ἐλαίου φύσις IV, 7, 2. ἔλαιον οὐχ ἕψεται οὐδὲ παχύνεται IV, 9, 35.

ἐλαιώδης] ἔλαιον καὶ ὅσα ἐλαιώδη .... ἡ ἀναθυμίασις IV, 9, 42.

ἐλατός] ὅσα μεταλλεύεται ἐστιν ἢ χυτὰ ἢ ἐλατά III, 7, 4. ἐλατὸν ἀνήλατον IV, 8, 6. εἰσὶ ἐλατὰ μὴ ὄντα ὕδατος IV, 9, 1. ἐλατὰ οἷον χαλκός IV, 9, 20. κηρὸς μὲν καὶ πηλὸς ἐλατά IV, 9, 22.

ἐλάττων] γῆς ὄγκος ἄστρων ἐνίων ἐλάττων I, 3, 2 [breviloquentia, qualem explicuimus Vol. I, p. 334 sq. Vid. Addend. p. 648 et adde Jacobs ad *Achillem Tat.* pag. 747. in *Socrate* XIII, 4. XV, 79. ad Aeliani *Hist. animal.* IV, 21, p. 143]. ἔλαττον φῶς opp. πυκνότερον I, 5, 2. πολλῷ ἐλάττων μεγέθει I, 14, 29. εἴτε πλείων εἴτε ἐλάττων II, 3, 16. ἐλάττων τὸ μέγεθος II, 8, 5. ἀνάκλασις ἐλάττων III, 4, 31. ἐν ταῖς ἐλάττοσιν ἡμέραις ταῖς μετ' ἰσημερίαν τὴν μετοπωρινήν III, 5, 20. θερμότης ἐλάττων ἢ ὥστε πέψαι IV, 3, 26. γίνεσθαι ἐλάττω IV, 6, 10. θερμότης πλείων ἢ ἐλάττων IV, 11, 3.

ἐλαττονάκις] II, 8, 46. III, 2, 2.

ἔλαφος] (ἡ) IV, 7, 13.

ἐλάχιστος] ἐλάχιστοι ἄνεμοι II, 4, 26.

ἐλθεῖν] τὸ ὕδωρ ἐλθὸν ἐκεῖ I, 12, 5. ξηραινόμενοι οἱ τόποι ἔρχονται εἰς τὸ καλῶς ἔχειν I, 14, 14. ἔρχεται εἰς τὸν τόπον, εἰς ὃν ... II, 3, 11. πρὶν φανερῶς ἐληλυθέναι τὸν ἄνεμον II, 4, 24. σύστασις ἐξ ἧς ἀναγκαῖον εἰς ὕδωρ ἐλθεῖν III, 3, 4. μὴ ἔρχεσθαι εἰς πύκνωσιν ὑδατώδη III, 3, 6.

ἕλιξ] III, 1, 7.

ἕλκειν] ἡ ἑλκομένη ὑγρότης ὑπὸ τοῦ κομήτου I, 6, 3. οὐχ ἕλκειν τὸ ὕδωρ πρὸς ἑαυτόν I, 6, 4. πλεῖον ἕλκει τὸ ἁλμυρὸν ἢ τὸ πότιμον ὕδωρ II, 3, 36. ὁ ἥλιος ἕλκει τὸ ὑγρὸν II, 4, 4. ἕλκων ἐφ' αὑτὸν ὥστε καικίας νέφος *proverbialiter dicitur* II, 6, 17. ἐπάγει ἕλκουσα ἡ οἰκεία θερμότης IV, 1, 12. εἰ ἐκράτει ἡ ἐντὸς θερμότης εἷλκεν ἂν εἰς ἑαυτὴν IV, 3, 12. τὸ ἕλκεσθαι *definitur* IV, 9, 19.

ἑλκτός] ἑλκτὸν ἄνελκτον IV, 8, 6. ἑλκτὰ μὴ ὄντα διαντά IV, 9, 1. *definitionem exhibet* IV, 9, 19.

ἑλκύειν] τὸ γλυκὺ .... ἑλκυσθὲν εἰς τὰς σάρκας II, 2, 14.

ἐλλείπειν] ἐν τῷ πλησίον τῆς γῆς ἀτμίζοντι ἡ χάλαζα ἐλλείπει I, 11. 4. οὐ πολὺ ἂν ἐλλείποι τὸ δεχόμενον I, 13, 8. [βορέας] ἐνταῦθα ἐλλείπει καὶ οὐ δύναται πόρρω διήκειν II, 5, 18. τὸ ἐλλεῖπον τῆς μεσότητος IV, 4, 9.

Ἑλλησποντίας] καικίας, ὃν Ἑλλησποντίαν ἔνιοι καλοῦσι II, 6, 19.

ἕλξις] IV, 12, 10.

ἕλος] I, 13, 23. ξηραινομένων τῶν ἑλῶν I, 14, 11.

ἑλώδης] γινόμενα ξηρὰ ἐξ ἑλωδῶν καὶ ἐνύγρων I, 14, 9.

ἐμβάλλειν] *de fluvio dicitur* εἰς ποταμὸν ἐμβάλλειν II, 2, 25. ἐμβάλλειν εἰς λίμνην II, 3, 39.

ἐμμένειν] πλείστη ἐν τῇ ἴριδι ἰκμὰς ἐνέμεινε III, 5, 16.

ἐμμιγνύναι] τὴν γῆν αἰτιῶνται τῆς ἁλμυρότητος ἐμμιγνυμένην II, 3, 10.

ἐμπεριλαμβάνειν] ἀναγκαῖον ἐμπεριλαμβάνεσθαί τι πλῆθος ἀεὶ ταύτης τῆς δυνάμεως II, 3, 25. ὅση θερμότης ἐμπεριλαμβάνεται τῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως II, 9, 5. ἐμπεριλαμβανομένων τῶν τοῦ ἡλίου ἀκτίνων II, 9, 10. ἐμπεριειλημμένα ζῷα ἐν αὐτῷ τῷ ἠλέκτρῳ IV, 10, 10.

ἐμπερίληψις] ἡ τοῦ πυρὸς ἐμπερίληψις II, 9, 12.

ἐμπίπτειν] ὅταν ἄλλων ἐκπνεόντων ἐμπίπτωσιν ἕτεροι (ἄνεμοι) II, 6, 22. ἐμπίπτειν εἰς τὰ κάτω τῆς γῆς II, 7, 2. τὸ μεταβάλλον ἐμπῖπτον II, 7, 5.

ἐμποιεῖν] χρῶμα ἐν τῷ ἐνόπτρῳ ἐμποιεῖ φαντασίαν III, 2, 12.

ἐμφαίνειν] ἐν ὕδατι ἐμφαίνει τὸ γάλα θεωροῦσι I, 8, 10. τῶν ἐνόπτρων ἐν ἐνίοις τὰ σχήματα ἐμφαίνεται III, 2, 10. τὸ ὑπάρχον τῷ ἡλίῳ ἐμφαίνεσθαι χρῶμα ποιεῖ III, 6, 5.

ἔμφασις] μέρος τῆς ἐμφάσεως I, 8, 8. ἔμφασις χρώματος οὐ σχήματος III, 4, 6. ἔσται διὰ τὴν

ἀνάκλασιν ἔμφασίς τις III, 4, 8. χρόα τῆς ἐμφάσεως III, 6, 5.

ἔμφυτος] ἔμφυτος τοῖς ζῴοις θερμότης II, 2, 14.

ἐν] ἡ ἐν τῇ ξηρᾷ [γῇ] ἀναθυμίασις I, 6, 8. II, 3, 24. ἐν τοῖς νοτίοις ἐᾶται ἀθροίζεσθαι ἡ ἀναθυμίασις I, 10, 8. τὸ ἐν τῷ Φαιδῶνι γεγραμμένον II, 2, 19. ἐν μίξει τινός ἐστι τὸ ἁλμυρόν II, 3, 25. ἐν τῷ χειμῶνι II, 4, 27. ἐν τούτῳ τῷ λόγῳ III, 5, 4. πόροι οἱ ἐν τοῖς σπηλαίοις IV, 10, 12.

ἐναντίος] αὐτὸ τοὐναντίον ἢ ὡς .. I, 12, 13. ἐν τοῖς ἐναντίοις opp. ἐνταῦθα II, 3, 27. ἐναντίοι ἄνεμοι II, 6, 1. ἐναντία κατὰ τόπον .... ἐναντία κατ' εἶδος II, 6, 3. τοῦτο ἐναντίον ἐξ ἐναντίας II, 6, 4. ἢ ταὐτὸ ποιοῦσι ἢ ἐναντίον II, 6, 10. εἰς τοὐναντίον τῆς ἔξω πλημμυρίδος II, 8, 7. εἰς τοὐναντίον τῆς πυκνότητος II, 9, 4. πάλιν εἰς τοὐναντίον ὁρμᾶν III, 1, 2. τὰ ἐξ ἐναντίας κείμενα κατὰ τὴν θέσιν III, 2, 4. ἀνάκλασις πρὸς τὸ λαμπρὸν ἐξ ἐναντίας III, 4, 6. ἡ ἶρις ἐξ ἐναντίων γίνεται, ἡ δὲ ἅλως περὶ αὐτὸν τὸν ἥλιον III, 4, 9. λύεται τοῖς ἐναντίοις ὅσα λύεται τῶν .... παγέντων IV, 6, 2. τὸ αὐτὸ τῷ αὐτῷ κατὰ ταὐτὸ οὐκ ἔστιν αἴτιον τοῦ ἐναντίου IV, 6, 2. τῷ ξηρῷ θερμῷ ἐναντίον ψυχρὸν ὑγρόν IV, 6, 13. οὕτω τἀναντία ἔσται αἰτία τῶν ἐναντίων IV, 6, 13. cfr. IV, 7, 16.

ἐναντίως] ἐναντίως διακεῖσθαι II, 4, 15. ἶρις τρίχρως φαίνεται ἑκατέρα μὲν ἐναντίως δέ III, 4, 24.

ἐναντίωσις] πνευμάτων I, 7, 10.

ἐναπολαμβάνειν] τῷ ἐναπολαμβάνεσθαι .... τὴν ἀπόκρισιν II, 8, 14. ἡ τοῦ πνεύματος ἐναπολαμβανομένη δύναμις II, 8, 15. τὸ ἐναπολαμβανόμενον θερμόν III, 3, 6.

ἐναπόληψις] II, 9, 16.

ἐναπολείπειν] τὸ ἐναπολειφθὲν καὶ λιμνάσαν ὕδωρ I, 14, 18.

ἐναποσβεννύναι] ἐναποσβεννυμένου πυρός II, 9, 11.

ἐνδεής] τὸ ἐνδεὲς τοιαύτης δυνάμεως IV, 1, 11.

ἔνδεια] κατ' ἔνδειαν πάσχειν θερμοῦ IV, 1, 11. ἀτέλεια δι' ἔνδειαν τῆς οἰκείας θερμότητος IV, 2, 8. ἔνδεια φυσικοῦ θερμοῦ IV, 3, 6. ἔνδεια τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ τῷ πέριξ θερμότητος IV, 3, 19.

ἐνδεῖν] ὑπό τινος τῶν ἄστρων ἢ τῶν ἐνδεδεμένων ἢ τῶν πλανωμένων I, 8, 12.

ἐνδελεχής] ἐνδελεχὲς κατὰ τὴν τάξιν I, 9, 6.

ἐνδέχεσθαι] ἐνδέχεται κεχωρισμένην εἶναι I, 3, 2. ὅσον ἐνδέχεται ἐλάχιστον I, 6, 10. οὐκ ἐνδέχεται γενέσθαι I, 12, 4. ὡς ἐνδέχεται μετέχειν .... II, 3, 25. κύκλῳ συνάπτειν ἐνδέχεται II, 5, 13. ἐνδέχεται συμβαίνειν III, 4, 8. θερμότητι ἐνδέχεται γίνεσθαι IV. 12, 9.

ἐνδιατρίβειν] ψακάδες ἐνδιατρίψασαι ἐπὶ τοῦ ἀέρος I, 12, 3.

περὶ τούτων πλείω τῆς ἀξίας ἐνδιατέτριφεν ὁ λόγος II, 3, 8.

ἐνεῖναι] ἔνεστιν I, 3, 16. τῷ νέφει ἔνεστι πολὺ τὸ θερμόν I, 11, 3. ἐν ὅσοις [ὕδασι] ἔνεστι γῆς πλῆθος II, 3, 28. ἡ ὑπὸ .. θερμοῦ τοῦ ἐνόντος ὑγροῦ πέψις IV, 3, 3. cfr. IV, 7, 3. 11, 4. ἐξατμίζοντος εἴ τι ἐνῇν ὕδατος IV, 7, 4.

ἕνεκα] IV, 12, 3. 4.

ἔνθα] ἔνθα νῦν ..... πάλιν ἐνταῦθα I, 14, 1. ἔνθα μέν .... ἔνθα δέ II, 5, 15.

ἐνιαυτός] ξηροὶ καὶ πνευματώδεις οἱ ἐνιαυτοί I, 7, 9. πᾶν τὸ ῥέον ὕδωρ εἰς τὸν ἐνιαυτόν I, 13, 8. ἐν ταῖς καθ' ἐνιαυτὸν ὥραις I, 14, 20.

ἔνιοι] ἄστρων ἐνίων I, 3, 2. ἔνια I, 4, 9. ἔνια τῶν ἐδεσμάτων II, 3, 46. ἔνιοι τῶν αὐτῶν τούτων II, 6, 21. τῶν ἐνόπτρων ἐν ἐνίοις III, 2, 10. οἶνοι ἔνιοι IV, 10, 15.

ἐνίοτε] I, 3, 6. II, 4, 13. III, 1, 12. IV, 5, 5. ἐνίοτε μέν ..... ὁτὲ δέ .. II, 4, 10.

ἐνισχύειν] διὰ τὸ ἐνισχύειν ἧττον τὸν ἥλιον II, 5, 9,

ἔνοπτρον] ἔνοπτρον τοιοῦτον ὥστε μὴ τὸ σχῆμα ἀλλὰ τὸ χρῶμα φαίνεσθαι I, 5, 2. cfr. III, 2, 10. σημεῖον τοῦ ἐνόπτρου I, 8, 8. ἐν ὕδατι καὶ τοιούτοις ἐνόπτροις I, 8, 10. ἔνοπτρον ἐγένετο ὁ πλησίον ἀήρ III, 4, 3. ἔνοπτρον μᾶλλον τῆς ἀχλύος III, 4, 5. ὥστε γίνεσθαι ἔνοπτρον τὸ νέφος III, 4, 6.

ἐντελέχεια] τὰ μὲν ἐντελεχείᾳ ἔσται, τὰ δ' ἐν τῷ ἀντικειμένῳ IV, 4, 2.

ἐνταῦθα] (*hic apud nos*) I, 3, 20. ἐκεῖ ..... ἐνταῦθα I, 11, 4. ὁμοίως ἐνταῦθα κἀκεῖ I, 13, 5. οὐδὲ γὰρ ἐνταῦθα δῆλόν πως II, 3, 13. opp. ἐν τοῖς ἐναντίοις II, 3, 27. ἡ ἐνταῦθα οἰκουμένη πᾶσα II, 5, 16. τὸ πορρώτερον καὶ τὸ ἐνταῦθα III, 4, 31. ἐνταῦθα μέν .... ἐκεῖ δέ IV, 12, 11. cfr. praeterea etiam IV, 4, 4. 12, 4.

ἐντεῦθεν] I, 3, 6. ἐντεῦθεν ἀρξάμενος I, 3, 13. εὐλόγως ἂν οὖν ἐντεῦθεν γίνοιτο II, 4, 22. ἐντεῦθεν .... ὅθεν III, 3, 5.

ἔντιμος] γῆ ἐντιμοτέρα [propter fertilitatem] I, 14, 15.

ἐντός] ἐντὸς τῆς περιφερείας λαμβάνεσθαι I, 3, 16. τῆς γῆς τὰ ἐντός I, 14, 2. ἐντὸς τῶν Ἡρακλείων στηλῶν II, 1, 12. ἡ ἐντὸς ἀναθυμίασις II, 8, 14.

ἐντυγχάνειν] III, 2, 9.

ἔνυγρος] τόποι ἔνυγροι I, 14, 1.

ἔνυδρος] γινόμενα ξηρὰ ἐξ ἑλωδῶν καὶ ἐνύδρων I, 14, 9.

ἐνυπάρχειν] ἐνυπῆρχε τοσοῦτος χυμός II, 3, 9. τὸ ἐνυπάρχον II, 3, 40. χάλαζαν ἐνπάρχοντα πρότερον ὕστερον ἐκκρίνεσθαι II, 9, 15. οὐκ ἐγγινομένου πυρὸς ἀλλ' ἐνυπάρχοντος II, 9, 20. ὁποτέρου ἂν πλῆθος ἐνυπάρχῃ πλέον III, 1, 2. πέψις τοῦ ἐνυπάρχοντος ἀορίστου ἐν τῷ ὑγρῷ IV, 3, 10. cfr. 3, 23.

ἐξάγειν] ὑπὸ τοῦ θερμοῦ τὸ ὑγρὸν ἐξάγοντος IV, 6, 5.

ἐξαίρειν] τοῦτο ἐξαίρειν ὅλον ἀναγκαῖον II, 2, 23.
ἐξαιρεῖν] ἐξαιρεθεισῶν [τῶν ἰνῶν] τὸ αἷμα οὐ πήγνυται IV, 7, 13.
ἐξαίφνης] οὐκ ἐξαίφνης οὐδὲ ταχέως ἀλλ' ἐκ προσαγωγῆς II, 8, 35. σώματα ἃ ἐξαίφνης τέφρα γίνεται IV, 12, 8.
ἐξανοιδαίνειν] ἐξανῴδη τι τῆς γῆς II, 8, 19.
ἐξατμίζειν] τὸ ὑπόλοιπον τοῦ ἐξατμίσαντος ἐκ τῆς γῆς I, 11, 3. πᾶν θερμαῖνον ἐξατμίζει τὸ ὕδωρ II, 2, 10. ὑπὸ τοῦ ἐντὸς θερμοῦ ἐξατμίζοντος IV, 5, 8. ἐξατμίζοντος τοῦ ὑγροῦ IV, 6, 5. ὥστε μὴ ἐξατμίζειν IV, 9, 31. τὸ θερμὸν ἐξατμίζει τὸ ὑγρόν IV, 10, 11. τῶν ὑγρῶν ὅσα ἐξατμίζεται ὕδατός ἐστιν IV, 10, 15.
ἐξεῖναι] ὁρᾶν ἔξεστιν II, 3, 29. III, 4, 11.
ἐξελθεῖν] διὰ τὸ ἐξεληλυθέναι τὴν ἀναθυμίασιν II, 5, 3. τὰ τῷ τὸ θερμὸν ἐξεληλυθέναι πηγνύμενα IV, 6, 8.
ἐξέψειν] οὐκ ἐξέψεται τὸ ἔλαιον ὑπὸ πυρός IV, 7, 5.
ἐξιέναι] ποταμοὶ εἰς τὴν θάλατταν ἐξιόντες II, 2, 24. ἐκ τοῦ σώματος ἐξιὸν ὑγρόν II, 3, 14. ἐξιόντος οἰκείου θερμοῦ IV, 1, 12. ἐξιούσης τῆς θερμότητος ὑπὸ τοῦ περιεστῶτος ψυχροῦ IV, 5, 8. ὅταν τὸ θερμὸν ἐξικμάσῃ ἐξιόν IV, 7. 18. cfr. IV, 10, 11. 12. ἐξιόντος τοῦ ὑγροῦ μετὰ τοῦ θερμοῦ IV, 10, 18.
ἐξικμάζειν] ὅταν τὸ θερμὸν ἐξικμάσῃ ἐξιόν IV, 7, 8. μήτ' ἐξίκμασται πᾶν τὸ ὑγρὸν IV, 8, 11. ὅσων . . . ἅπαν ἐξικμάσθῃ IV, 11, 5.
ἐξίτηλος] σφόδρα ἐξίτηλον IV, 12, 8.
ἐξουσία] ἐξουσίας δοθείσης II, 3, 40.
ἔξω] τὰ ἄλλα ἔξω τοῦ φοινικοῦ I, 5, 3. ἐν μὲν τῷ κόλπῳ ..... ἔξω δέ .. I, 7, 10. οἱ ἔξω τόποι I, 10, 8. τὰ τῆς Ἰνδικῆς ἔξω II, 5, 15. ἡ ἔξω Λιβύας θάλαττα II, 5, 18. ὅτε μὲν ἔξω ῥεῖ .... ὅτε δ' εἴσω II, 8, 1. ἔξω ἦν νότος, ἐκεῖ δὲ βορέας II, 8, 43. ἡ ἔξω ἶρις III, 4, 33. ἡ ἐν τῷ ἔξω ὑγρῷ θερμασία IV, 3, 12.
ἐξωθεῖν] θάλαττα ἐξωθουμένη ὑπὸ τῶν ποταμῶν I, 14, 6.
ἔξωθεν] ὑπὸ τοῦ ἔξωθεν πυρός IV, 10, 12.
ἐπάγειν] ἐπάγει ἕλκουσα ἡ οἰκεία θερμότης III, 2, 3.
ἐπαγωγή] πίστις τούτων ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς IV, 1, 2.
ἐπαίρειν] ἐπαρθέντος αὐτοῦ τοῦ ἡλίου III, 5, 19.
ἐπακτός] ὕδωρ εἴτ' ἐπακτὸν εἴτε συμφυές IV, 5, 6.
ἐπάλλαξις] IV, 9, 28.
ἐπαλλάττειν] ᾗ ἐπαλλάττουσι αἱ ἀκτῖνες III, 4, 19.
ἐπαναφαίνειν] μικρὰν ἐπαναφαίνειν I, 6, 2.
ἐπανελθεῖν] ἐπανῆλθε [τὸ φέγγος] μέχρι τοῦ ..... I, 6, 10. ὅταν εἰς τὸν ἀέρα ἐπανέλθῃ

[opp. κατέλθῃ] I, 12, 13. ἐπανέρχεται ἄνω IV, 3, 25. εἴρηται καθόλου πρότερον ὅμως δ' ἐπανέλθωμεν καὶ νῦν IV, 8, 7.

ἐπεί] ἐπεὶ .... γε I, 4, 10. ἐπεὶ γὰρ κεῖται cum positum sit II, 3, 20. ἐπεὶ ἡ πέψις τελείωσίς τις ... τότε ἡ πέπανσις τέλειά ἐστι IV, 3, 1.

ἐπειδήπερ] I, 6, 7.

ἐπείπερ] III, 5, 6.

ἐπέκεινα] τῶν τρόπων II, 5, 11.

ἐπελθεῖν] πρὶν ἐπελθεῖν τὸ ὄμβριον I, 13, 7. ἐπεληλυθυῖα ἡ θάλαττα I, 14, 18.

ἐπέχειν] ἐπέχειν τόπον II, 2, 16. ἐπέχειν τόπους de sole dicitur II, 4, 20. ὀλίγον ἐπέχει τόπον [ἡ θάλαττα] II, 1, 11. ἐπέχειν πολὺν τόπον de exhalationibus dicitur II, 8, 48.

ἐπί] ἐπὶ τοῦ μέσου καὶ περὶ τὸ μέσον I, 3, 14. τὸ κοινὸν ἐπὶ πάσης τῆς καπνώδους διακρίσεως I, 4, 3. ἐπ' ἀρχήν I, 4, 6. ὑπερβολὴ ἐπὶ μικρόν I, 6, 2. ἐπὶ θεριναῖς τροπαῖς ὄντος τοῦ ἡλίου I, 6, 4. ἐπὶ Ἀστείου ἄρχοντος ibid. ἡ διαδρομὴ διαδίδωσι ἐπὶ μῆκος I, 7, 4. ὡς ἐπὶ τὸ πολύ I, 7, 9. II, 8, 4. 6. IV, 9, 27. 11, 2. ἡ λεγομένη ἐπὶ Φαέθοντος φορά I, 8, 2. γενέσθαι ἐπὶ τῆς χαλάζης I, 12, 4. χιὼν ἐπὶ τοῖς ὑψηλοῖς γινομένη I, 12, 6. ἐπὶ τοῦ κρυστάλλου σκηνοποιεῖσθαι I, 12, 18. ἐπ' ὀλίγον I, 13, 25. ἐπὶ πλείω χρόνον I, 14, 13. ἐπὶ τῶν Τρωικῶν tempore belli Troiani I, 14, 15. ὁ ἐπὶ Δευκαλίωνος κατακλυσμός I, 14, 20. ἐπὶ πολὺν χρόνον διαρκεῖν I, 14, 23. ἐπὶ τραπέζαν περιτείνειν ὕδωρ II, 2, 18. ἐπὶ πάντων φθορὰν εἶναι καὶ γένεσιν II, 3, 21. ὡς ἐπὶ πᾶν εἰπεῖν II, 3, 30. IV, 9, 27. συμβαίνει ἐπ' ἀμφοτέρων II, 3, 33. δῆλον ἐπὶ τῶν ἔργων (re ipsa perspicuum est) II, 4, 26. μετὰ τὰς τροπὰς μᾶλλον ἢ ἐπ' αὐταῖς II, 5, 8. ἐπὶ τοῦ μέσου τῆς γῆς II, 5, 10. ἐπὶ πλάτος ὁρίζεσθαι II, 5, 13. τὸ μόριον τῆς γῆς ἐφ' οὗ τυγχάνομεν οἰκοῦντες II, 7, 2. σεισμοὶ ἐπὶ μικρὸν τόπον II, 8, 44. ἐπὶ πλάτος .... ἐπὶ μῆκος II, 7, 4. ὁ ἐπὶ τῆς γῆς ἄνεμος II, 9, 21. ὁ αὐτὸς ἐπὶ πάντων ἁρμόσει λόγος III, 3, 1. ἐπὶ τὸ πλεῖον οὐκ ἔτι III, 4, 24. πῦρ ἐπὶ πῦρ III, 4, 28. ἐπὶ τῶν ἀνθῶν γίνεται III, 4, 29. ἐπὶ δύσεως τοῦ ἀστροῦ III, 5, 3. λέγεται σῆψις ἐπὶ τῶν.... φθειρομένων IV, 1, 9. cfr. 3, 1. 3, 10. ξύλα ἐπὶ τῷ ὕδατι ἐπιπλεῖ IV, 7, 20. διαιρεῖσθαι ἐπὶ πλεῖον IV, 9, 24. ἐπὶ πολὺ ἐκτείνεσθαι IV, 9, 28. ῥύσις συνεχὴς ἐπὶ μῆκος ἀέρος IV, 9, 33.

ἐπίδηλος] ἐπίδηλον οὕτω ποιεῖν II, 3, 11. ἀὴρ ἐπίδηλος II, 4, 24. δι' ὀλιγότητα οὐχ ὁμοίως ἐπίδηλον II, 8, 26.

ἐπιδήλως] I, 7, 9. II, 8, 36. ἧττον ἐπιδήλως ποιεῖν II, 1, 12. πάνυ ἐπιδήλως III, 4, 22.

ἐπιδιατρίβειν] III, 1, 10.

ἐπιδιδόναι] ἐπεδέδωκε τῇ προσ-

χύσει τῶν ποταμῶν τοσοῦτον I, 14, 29.
ἐπίδοσις] I, 14, 10.
ἐπιέναι] τὸ ἄνωθεν ἐπιὸν ὕδωρ I, 13, 28. τῆς θαλάττης τὰ μὲν ἐπιλειπούσης τὰ δ' ἐπιούσης I, 14, 32.
ἐπιζευγνύναι] III, 3, 8. γραμμαὶ ἐπιζευχθεῖσαι III, 5, 2.
ἐπιζητεῖν] II, 5, 7.
ἐπικάειν] [κεραυνὸς] οὐκ ἐπικάων διὰ λεπτότητα III, 1, 9.
ἐπικεραννύναι] αἱ ἐπικεκραμέναι συστάσεις I, 14, 23.
ἐπικρατεῖν] ἐπικρατεῖ τὸ ψῦχος I, 11, 3.
ἐπικρεμαννύναι] σπόγγος πυκνὸς ἐπικρεμάμενος I, 13, 12.
ἐπιλανθάνειν] ἐπιλελῆσθαι διὰ χρόνου πλῆθος I, 14, 9.
ἐπιλείπειν] οὐκ ἐπιλείπει [ἡ θάλαττα] ὥσπερ οἱ ποταμοί II, 3, 33.
ἐπίπαν] ὡς ἐπίπαν εἰπεῖν II, 3, 30. IV, 9, 27.
ἐπίπεδον] III, 3, 9. IV, 4, 7. ἐκβεβλήσθω ἐπίπεδον ..... III, 5, 3. θλάσις ἐπιπέδου IV, 9, 13. εἰς βάθος τοῦ ἐπιπέδου παραλλάττοντος IV, 9, 15.
ἐπιπλεῖν] ἐπὶ τοῦ ὕδατος διὰ μικρομέρειαν ἐπιπλέουσι I, 12, 3. ἐπιπλέουσι τὰ ᾠά II, 3, 38. ἐπιπλεῖν καὶ οὐ καταδύεσθαι II, 3, 39. τὰ ξύλα ἐπὶ τῷ ὕδατι ἐπιπλεῖ IV, 7, 20.
ἐπιπολάζειν] πᾶσιν ἐπιπολάζον πῦρ I, 2, 1. ἐπιπολάζειν διὰ τὸ κουφὸν opp. ὑφίστασθαι διὰ τὸ βάρος I, 4, 2. τὰ ἐπιπολάζοντα opp. τὰ κατιόντα II, 3, 34. τὸ ἐπιπολάζον τῆς γῆς ὑγρὸν II, 4, 4. ἐπιπολάζει πλῆθος λίθων II, 8, 47. τὸ ἔλαιον ἐν τῷ ὕδατι ἐπιπολάζει IV, 7, 3.
ἐπιπολή] τὰ ἐπιπολῆς II, 5, 9. ἂν ἢ κατ' ἐπιπολῆς ἢ κάτωθεν βιάζηται τὸ πνεῦμα II, 8, 39.
ἐπιπρόσθησις] χρώματα μιγνύμενα κατὰ τὰς ἐπιπροσθήσεις I, 5, 2.
ἐπίρρυσις] τὴν ἐπίρρυσιν ποιεῖν ἐφ' ἕκαστα τῶν ῥευμάτων II, 2, 20.
ἐπισκέπτειν] ἐπισκεπτέον περὶ ἑκάστου γένους III, 7, 6.
ἐπισημαίνειν] ἐπὶ δύο ἔτη ἐπισημαίνειν II, 8, 33.
ἐπιτελεῖν] ὅταν ξηρότερον γίνηται ἐπιτελεσθὲν IV, 3, 21.
ἐπιτέλλειν] μέσων νυκτῶν ὁ δελφὶς ἐπιτέλλει I, 8, 9. [ἀνατέλλειν et ἐπιτέλλειν quomodo differant docet Comment. Vol. I, p. 416]. Ὠρίων δύνων καὶ ἐπιτέλλων II, 5, 4.
ἐπιτολή] κυνὸς ἐπιτολή II, 5, 5.
ἐπιφάνεια] ἔχοντα ἐπιφάνειαν λείαν III, 2, 10.
ἐπιχειρεῖν] λέγεται Σέσωστρις ἐπιχειρῆσαι τῶν παλαίων I, 14, 27.
ἐπίχυσις] ποιεῖν τὴν ἐπίχυσιν τοῖς ῥεύμασιν II, 2, 21.
ἐπομβρία] ἐπομβρίαι πολλαί II, 4, 11. αὐχμῶν τε περὶ καὶ ἐπομβρίας II, 4, 28. ἐν ἐπομβρίαις II, 8, 11.
ἔπομβρος] ἔπομβρα τὰ ἔτη II, 4, 10.

ἐργάζειν] ποικίλται ἐργαζόμενοι πρὸς τὸν λύχνον III, 4, 29. ἐργαζομένων τῶν ποιητικῶν IV, 1, 8. cfr. 1, 4. ὅσα αἱ δυνάμεις ἐργάζονται ἐκ συνεστόντων IV, 2, 1. ὁ εἰργασμένος σίδηρος IV, 6, 9.

ἐργασία] ἐργασίαι αἷς ἐργάζονται τὰ ποητικά IV, 1, 4. ἐργασία τῶν σωμάτων IV, 7, 1.

ἔργον] χώρα γεγονυῖα φαίνεται καὶ οὖσα τοῦ ποταμοῦ ἔργον I, 14, 26. [λίμνη] ἔργον ἐστὶ τῶν ποταμῶν I, 14, 29. cfr. I, 14, 31. ἐξ ἔργων δῆλον II, 14, 26. δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν ἔργων II, 4, 26. τὰ ὑπόλοιπα ἔργα τῆς ἐκκρίσεως ταύτης III, 1, 1. ἔργον ἐπὶ τῶν χειροκμητῶν τὸ ὀπτῆσαι μεῖζον ἢ ἑψῆσαι IV, 3, 22. ἔστιν ὀνόματι οἶνος, ἔργῳ οὐκ ἔστιν IV, 9, 35. τὰ ὅλα ἔργα τῆς φύσεως IV, 12, 2. ἅπαντά ἐστιν ὡρισμένα τῷ ἔργῳ IV, 12, 5. τὰ δυνάμενα ποιεῖν τὸ αὑτῶν ἔργον ibid. ἔργον τῆς σαρκός ..... τῆς γλώττης IV, 12, 6.

ἔριον] ἐν λευκοῖς ἢ μέλασι ἐρίοις III, 4, 29. ἐπακτὸν ὕδωρ ὡς ἐν ἐρίῳ IV, 5, 6. — IV, 9, 2. 3.

Ἑρμῆς] ὁ τοῦ Ἑρμοῦ ἀστήρ I, 6, 2.

ἐρυθρός] ἐρυθρὰ [θάλαττα] II, 1, 10. ἐρυθρὰ φλὸξ τῶν χλωρῶν ξύλων III, 4, 11.

ἑσπέρα] ἀστὴρ γενόμενος ἀφ' ἑσπέρας I, 7, 9. κομήτης ἀφ' ἑσπέρας ποιησάμενος τὴν ἀνατολήν I, 7, 10.

ἐσχατεύειν] οἱ ἐσχατεύοντες τῆς Σκυθίας τόποι II, 5, 14.

ἔσχατος] ἀναλύονται ἔσχατον I, 3, 1. τὰ ἔσχατα ἄστρα I, 3, 2. τὸ ἔσχατον τοῦ λεγομένου ἀέρος I, 8, 11. ἔσχατον πέρας II, 9, 2. εἰ τὰ ἔσχατα ληφθείη IV, 12, 4.

ἔσω] ἡ ἔσω ἶρις III, 4, 33.

ἕτερος] σῶμα ἕτερον πυρὸς καὶ ἀέρος I, 3, 12. ἀεὶ ἕτερα I, 8, 5. δι' ἑτέραν τιν' αἰτίαν I, 8, 17. τοιοῦτον ἕτερον II, 3, 42. ἀπὸ τῆς θερινῆς τροπῆς καὶ οὐκ ἀπὸ τῆς ἑτέρας ἄρκτου II, 5, 10. ὅταν ἄλλων ἐκπεσόντων ἀνέμων ἐμπίπτωσιν ἕτεροι II, 6, 22. ἕτερον ἀεὶ γινόμενον II, 7, 3. ἡ ἑτέρα ἀναθυμίασις III, 1, 2. εἴρηται ἐν ἑτέροις πρότερον III, 1, 12. cfr. IV, 3, 25. 10, 12. λαμβάνοντες ἕτερα ἀνθ' ἑτέρων III, 4, 29. ἰσημερία ἡ ἑτέρα III, 5, 20. τοιοῦτον ἕτερον οἷον αὐτό IV, 3, 1.

ἐτησίαι] οἱ ἐτησίαι πνέουσι μετὰ τροπάς II, 5, 5. 8. ἐτησίαι ἀσθενεῖς II, 5, 9. ἐτησίαι περιΐστανται ταῖς περὶ δυσμὰς οἰκοῦσι II, 6, 22.

ἔτι] λοιπὸν δ' ἐστίν ..... ἔτι I, 1, 2. ἔτι δέ I, 1, 2. 5, 3. 12, 7. IV, 9, 30 et saepius. καὶ πρὸς τούτοις ἔτι I, 8, 13. ἔτι ἐπεί II, 1, 10. μᾶλλον ἔτι ἢ III, 4, 5. ἔτι ἧττον IV, 12, 4. γινομένη ἔτι ἀρχή III, 1, 5.

ἔτος] ἔπομβρα ..... ἀνεμώδη τὰ ἔτη II, 4, 10.

εὐδία] opp. χειμών I, 10, 6. σημεῖον μᾶλλον εὐδίας ἢ ὕδατος III, 3, 6. τοῦτο εὐδίας αἴτιον III, 3, 6.

εὐδιεινός] εὐδιεινότεροι τόποι I, 10, 3. 12, 2.

εὐεργῶς] τὸν ἀέρα εὐεργῶς ἔχειν πρὸς γένεσιν ὕδατος III, 6, 6.

εὐήθης] τὸ νομίζειν οὕτως ἔχειν εὔηθες II, 7, 3.

εὐθηνεῖν] μεταβάλλει καὶ πάλιν εὐθηνεῖ I, 14, 13.

εὔθλαστος] IV, 9, 14.

εὐθύνειν] IV, 9, 7.

εὔθυνσις] ἐστὶ κάμψις καὶ εὔθυνσις ἄλλο καὶ ἄλλο IV, 9, 1.

εὐθυντός] IV, 9, 6. 7.

εὐθύς] ἀστὴρ .... εὐθὺς ἔδυ I, 6, 10. τὸ πρῶτον εὐθὺς II, 3, 10. ἀχλὺς πάμπαν εὐθεῖα καὶ λεπτὴ II, 8, 30. ψῦχος σβέννυσι εὐθὺς ἔτι γιγνομένην ἀρχὴν III, 1, 5. κάμψις εἰς τὸ εὐθὺ IV, 9, 8. τὸ εὐθὺ κεκάμφθαι ibid.

εὐθύτης] γραμμῆς μῆκος εὐθύτητι διηκριβώμενον II, 8, 28. εἰς εὐθύτητα ἐκ περιφερείας καὶ εὐθύτητος εἰς περιφέρειαν μεταβάλλειν IV, 9, 7.

εὐθυωρία] ᾗ [ἡ ἕλιξ] κατ' εὐθυωρίαν ἐκπνεῖ III, 1, 7. κατ' εὐθυωρίαν εἰσβλέπειν III, 6, 2. ἐν τοῖς κατ' εὐθυωρίαν πόροις IV, 9, 30. Caeterum cfr. Comment. Vol. II, p. 257.

εὐκαίρως] εὐκαίρως ἔχειν I, 4, 5.

εὐκραής] τόποι εὐκραεῖς I, 14, 14.

εὔκρατος] ἀναθυμιάσεις I, 7, 3. cfr. 7. 2.

εὔλογος] I, 3, 20. εὔλογον γὰρ ... I, 8, 13. δόξειε γὰρ ἂν εὔλογον εἶναι II, 2, 2. μᾶλλον εὔλογον ... ἢ II, 3, 8.

εὐλόγως] εὐλόγως συμβαίνει I, 3, 20. εὐλόγως ἂν ἐντεῦθεν γίνοιτο II, 4, 22.

εὔογκος] τοιοῦτον ἀποτελεῖ τὸ θερμὸν εὐογκότερον IV, 2, 7.

εὐόριστος] II, 4, 8. τὸ εὐόριστον καὶ δυσόριστον [definitio] IV, 1, 3. ἔστι τὸ μὲν ὑγρὸν εὐόριστον ..... τὸ δὲ ξηρὸν δυσόριστον IV, 4, 3. Vide etiam Vol. II, p. 395 sq.

εὐρόνοτος] II, 6, 7.

εὖρος] εὖροι καὶ ζέφυροι διαδεχόμενοι πνέουσι II, 5, 18. cfr. III, 4, 4. εὖρος γειτνιῶν τῷ νότῳ II, 6, 7. cfr. 6, 19.

εὐρύς] ἐξ εὐρέος εἰς στενὸν βιάζεσθαι III, 1, 3.

εὐρυχωρία] τῶν τόπων II, 8, 21.

εὐσήμως] μᾶλλον εὐσήμως ἔχειν II, 6, 2.

εὐφυΐα] τοῦ ὑπεκκαύματος I, 7, 4.

εὐώδης] IV, 8, 3.

ἐφάπτεσθαι] τὰ μὲν ἀποροῦμεν, τῶν δ' ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον I, 1, 2. κύκλος ἐφάψεται ἁπασῶν τῶν γωνιῶν III, 5, 13.

ἐφεξῆς] III, 3, 10.

ἐφήμερος] ἡ σύστασις I, 11, 2.

ἑφθός] ὕδωρ ἑφθὸν μὲν λέγεται ὠμὸν δ' οὔ IV, 3, 9. ξηρότερα τὰ ἑφθὰ τῶν ὀπτῶν IV, 3, 12. cfr. 3, 21. σκληρότερα τὰ μεμωλυσμένα γίνεται τῶν ἑφθῶν IV, 3, 20. τὸ μέλι τὸ ἑφθόν IV, 6, 2.

ἔφοδος] ἡ τοῦ κύματος ἔφοδος I, 6, 8.

ἐφορᾶν] καὶ ἡμεῖς ἐφεωράκαμεν I, 6, 9.

ἔφυδρος] κοῖλοι καὶ ἔφυδροι τόποι I, 10, 5.

ἔχειν] πῶς ἔχει τάξει I, 3, 2. τὰ ἐχόμενα τούτων I, 3, 14. προσήκουσαν ἔχει σκέψιν I, 13, 5. καλῶς ἔχειν de regionibus fertilibus I, 14, 14. 15. ὠφελείας ἔχειν οὐ μικράς I, 14, 27. πέρας ἔχειν I, 14, 31. τούτων οὕτως ἐχόντων II, 3, 22. δυνάμει θερμότητα ἐν αὐτῷ ἔχειν II, 3, 29. μετρίως ἔχειν καὶ πλευστικῶς (de navibus dicitur) II, 3, 37. διαφορὰν ἔχειν ἴδιον II, 4, 12. ἡ τῆς ἐχομένης χώρας ἀπαθυμίασις II, 4, 14. ὅταν ἔχῃ τὸ ξηρὸν ὑγρότητα II, 5, 6. ἔχει οὐκ ἀλόγως II, 5, 7. πῶς ἔχουσι [οἱ ἄνεμοι] πρὸς ἀλλήλους II, 5, 21. μᾶλλον εὐσήμως ἔχειν II, 6, 2. τὸ ἐχόμενον τῆς ἀρχῆς II, 6, 18. αἰτία τοῦ πάθους ἐχομένη II, 7, 1. οὕτως ἔχειν ὥστε μή .... II, 7, 3. cfr. IV, 11, 7. ἄλλως ἔχειν II, 8, 2. τὴν ἀρχὴν ἔχειν II, 8, 45. συγκρίσεως ἐχούσης ταῦτα δυνάμει II, 9, 2. οὕτως ἀεὶ τὸ ἐχόμενον III, 1, 3. πῶς ἔχοντος τοῦ ἀέρος γίνεται ἡ ἀνάκλασις III, 3, 6. εἰ μὴ ἔχει πῶς οὕτως ὁ ἀὴρ ὥστε ... ibid. ἡ ἐχομένη περιφέρεια III, 3, 11. cfr. 4, 25. ἐν τοῖς τρίσι τούτων ἔσχε τέλος III, 4, 24. τὰ ἐχόμενα εἴδη IV, 2, 1. ἔχει οὕτω τῆξις πρὸς τὸ τηκτόν IV, 4, 2. ἀφαιρεθέντος ὑφ' ἧς ἔχει θερμότητος [i. e. ὑπὸ τῆς θερμότητος ἣν ἔχει vide Comment. Vol. II, p. 463] IV, 5, 9. σίδηρος ὁ ἐλάττω ἔχων ἀποκάθαρσιν IV, 6, 10. ὅσα ὑγρότητα ἔχει μὲν οὕτω δ' ἔχειν ὥστε ... IV, 9, 31. ὁ λιβανωτὸς τῇ μὲν οὕτως τῇ δ' ἐκείνως ἔχει IV, 9, 40. τὰ ἔχοντα μὲν τὴν φύσιν θερμά IV, 9, 7. ἔχομεν ἐξ ὧν συνέστηκε IV, 12, 1. cfr. 12, 12.

ἕψειν] τὸ ὑγρὸν ἢ ὀπτώμενον ἢ ἑψόμενον IV, 2, 5. ἔλαιον οὐχ ἕψεται αὐτὸ κατ' αὐτό cfr. 9, 35. τὰ φάρμακα ἕψειν λέγομεν IV, 3, 16. ἐκκάεται [ὁ ὀρρὸς] ὑπὸ τοῦ πυρὸς ἑψόμενος IV, 7, 11. cfr. 10, 11.

ἕψησις] IV, 2, 1. definitur IV, 3, 10.

ἑψητός] ἔστιν οὐ πᾶν σῶμα ἑψητόν IV, 3, 13.

ἕωθεν] ὁτὲ μὲν γὰρ μέσων νυκτῶν ... ὁτὲ δ' ἕωθεν I, 8, 9. ἕωθεν ἐλαττονάκις καὶ περὶ δύσιν III, 2, 2.

ἕως] πρὸς τὴν ἕω τὴν χειμερινήν I, 13, 15. — τὴν θερινήν I, 13, 17. τὰ ἀπὸ τῆς ἕω II, 6, 13. πρὸ τῶν ἑῴων II, 8, 32.

ἕως] ἕως ἂν sequente coniunctivo I, 13, 9. II, 15, 9. ἕως ἂν ἔχῃ .... μέχρι τούτου II, 2, 8.

Z.

ζέσις] ὑπερβολὴ θερμοῦ καὶ οἷον ζέσις ἐστὶ τὸ πῦρ I, 3, 14. ἡ φλὸξ πνεύματος ξηροῦ ζέσις I, 4, 4. ἔστιν ἡ σίξις μικρὰ ζέσις II, 9, 17. ἐχρῆν τὴν ζέσιν ποιεῖν τὸ πνεῦμα II, 9, 17.

ζεφυρικός] τὰ ζεφυρικά II, 6, 12.

ζέφυρος] II, 5, 18. 6, 6.

ζεῖν] τὸ ζέον ὕδωρ IV, 11, 3.

ζημιοῦν] διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν ἐζημιώθησαν II, 3, 37.

ζῆν] πῦρ ἕως ἂν ἔχῃ τροφὴν μέχρι τούτου ζῇ II, 2, 8.

ζητεῖν] ἀλήθειαν ζητεῖν II, 3, 4. ζητεῖν τὴν ἀπορίαν II, 2, 7.

ζοφερός] νέφος ζοφερὸν ὄν III, 4, 28.

ζῴδιον] κύκλος τῶν ζῳδίων I, 6, 6. ὁ τῶν ζῳδίων κύκλος I, 8, 3. ὁ τῶν ζῳδίων I, 8, 14.

ζώνη] τοῦ Ὠρίωνος I, 6, 10.

ζῷον] (ζῷον, ζῴδιον ac similia dedimus cum ι subscripto. Cfr. *Jacobs* ad *Aelian*. Hist. animal. Vol. I. Praef. p. XXII.) περὶ ζῴων καὶ φυτῶν I, 1, 3. ζῷα ἐγγίνεται τοῖς σηπομένοις IV, 1, 18. ζῷον οὐκ ἐγγίνεται ἐν τῇ πέψει II, 3, 25. ἐν τοῖς σαπροῖς ζῷα ἐγγίνεται IV, 11, 4.

H.

ἤ] ἀναγκαῖον τοῦτο συμβαίνειν ἢ φθείρεσθαι II, 2, 7. ἅπαξ ἢ πολλάκις II, 3, 5. ἢ ...... ἢ I, 10, 2 et saepe. οὐθὲν μᾶλλον ἢ εἰ I, 13, 26. πλείων ἢ ὥστε .... ἐλάττων ἢ ὥστε IV, 3, 26.

ἡγεῖσθαι] ταὐτὸν ἡγήσασθαι I, 3, 4.

ἤδη] ἤδη γὰρ ὦπται I, 3, 2. δὶς ἤδη I, 6, 11. πάντα ἤδη II, 1, 12. προϊὸν ἤδη πνεῦμα γίνεται II, 4, 27. ὅταν ἤδη πλησίον ᾖ II, 8, 31. τὸν ὑφηγημένον ἤδη τρόπον λέγοντες III, 1, 1. cfr. 1, 11.

ἡδύνειν] ἅλες . . . ἡδύνουσι II, 3, 42.

ἥδυσμα] IV, 4, 3.

ἠθεῖν] ὕδωρ διὰ τῆς τέφρας ἠθούμενον II, 1, 5. τὸ διὰ τῆς κονίας ἠθούμενον ὕδωρ II, 3, 13. 14. IV, 11, 3.

ἠθμός] ὥσπερ δι' ἠθμοῦ ἀποκρίνεσθαι II, 3, 36.

ἥκιστα] ὅσα ἥκιστα κάεται IV, 9, 42.

ἤλεκτρον] IV, 10, 10. 17.

ἥλιος] ἡ γινομένη θερμότης ἣν παρέχεται ὁ ἥλιος I, 3, 19. ἡ τοῦ ἡλίου φορά I, 3, 20. ὁ ἥλιος μάλιστα δοκεῖ εἶναι θερμός I, 3, 21. ἄστρα τε καὶ σελήνη καὶ ἥλιος I, 4, 13. κεκαῦσθαι ὑπὸ τῆς ἡλίου φορᾶς I, 6, 4. ὁ ἥλιος ὑπὸ τὴν γῆν φερόμενος I, 8, 4. εἰς τὸν ἥλιον τιθέασι τὸ ὕδωρ I, 12, 18. ἀναφέρεται διὰ τὸν ἥλιον ἅπαν II, 2, 16. ὁ ἥλιος ἕλκει τὸ ὑγρόν II, 4, 4. ὁ ἥλιος ξηραίνει θερμαίνων II, 4, 4. ὁ ἥλιος τούτους μόνους οὐκ ἐπέρχεται τόπους II, 4, 21. διὰ τὸ πόρρω εἶναι τοῦ ἡλίου ἐνισχύειν ἧττον II, 5, 9. γειτνίασις τοῦ ἡλίου II, 5, 20. μετάστασις τοῦ ἡλίου II, 6, 18. ἀπουσία τοῦ ἡλίου II, 8, 6. ἥλιος ὅταν μάλιστα κρατῇ II, 8, 6. τὸ σχῆμα τοῦ ἡλίου III, 6, 3. τῇ μὲν ὁ ἥλιος ἀνέχει τῇ δὲ σκιάζει III, 4, 18.

ἡλιοῦσθαι] I, 13, 18.

ἡμεῖς] ἡ ἡμῖν προαίρεσις I, 1, 3. ὦπται ἡμῖν I, 3, 2. τὰ παρ' ἡμῖν I, 3, 4. τὰ παρ' ἡμῖν γινόμενα I, 3, 20. καὶ ἡμεῖς ἐφεω-

ῥάκαμεν I, 6, 9. οἱ καθ' ἡμᾶς ᾠκημένοι ἀστέρες I, 6, 10. ἡμεῖς δέ φαμεν II, 9, 21. τοιαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω II, 1, 16. ἐν τῷ σώματι ἡμῶν II, 8, 15.

ἡμέρα] καὶ νύκτωρ καὶ μεθ' ἡμέραν I, 4, 9. 7, 9. II, 4, 3. ἡμέρας μέν ...... νυκτὸς δέ I, 5, 3. καθ' ἡμέραν I, 10, 1. καθ' ἑκάστην ἡμέραν II, 2, 5. ἐν ταῖς ἐλάττοσιν ...... μακροτέραις ἡμέραις III, 5, 20.

ἡμικύκλιον] dimidia zodiaci pars I, 8, 3. θάτερον ἡμικύκλιον I, 8, 17. μεῖζον ἡμικυκλίου τμῆμα III, 2, 3. 5, 1. 3.

ἡμισφαίριον] ἡμισφαιρίου ὄντος ἐπὶ τοῦ ὁρίζοντος κύκλου III, 5, 2.

ἤπειρος] αἱ (νῆσοι) ἐγγὺς τῆς ἠπείρου μόριόν ἐστι τῆς ἠπείρου II, 8, 49.

ἠρέμα] παραβλέπειν ἠρέμα I, 6, 9. ἠρεμαίτερον II, 8, 36. ἠρέμα καὶ οὐκ ὀξὺ βλέποντι III, 4, 2. τὸ ἠρέμα λευκόν III, 4, 28.

ἠρεμεῖν] εἰ τό τε ὁρῶν ἠρεμοίη I, 8, 8. πρὸς τὸ ὁρῶν καὶ ἠρεμοῦν I, 8, 8. ἵν' ἠρεμῶσιν οἱ κάλαμοι ἀνιεμένου ᾧ κατείχετο ὁ ἀὴρ καὶ ἠρέμει II, 8, 33.

ἡττᾶσθαι] ἡττηθέντος τούτου τοῦ πνεύματος II, 8, 42.

ἥττων] ἧττον εἰλικρινές I, 3, 12. διαφέρει τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον I, 4, 1. cf. I, 11, 1. II, 3, 45. ὅταν ἧττον ᾖ ψῦχος I, 12, 1. ἧττον ἁρμόττειν II, 3, 4. οὐδὲν ἧττον II, 3, 27. ἧττον ἀεὶ φάναι γίνεσθαι II, 7, 8. ἧττον λεπτόν III, 1, 1. ἧττον σήπεται IV, 1, 13.

ἠχεῖν] ἠχοῦσιν οἱ τόποι II, 8, 21.

ἠιών] ἠιόνα ποιεῖ ὁ ῥοῦς I, 14, 30.

Θ.

θάλαττα] εἰς θάλατταν καὶ εἰς γῆν I, 4, 9. ἡ ἔξω θάλαττα [vid. Comment. Vol. I, p. 456] I, 13, 15. 21. θάλαττα πάντα μία ταῦτα συνεχής I, 14, 28. τῆς θαλάττης τὰ μὲν ἐπιλειπούσης τὰ δ' ἐπιούσης I, 14, 32. οὐκ ἀεὶ τὰ αὐτά ἐστι τὰ μὲν θάλαττα .... I, 14, 32. θάλαττα ἀρχὴ καὶ σῶμα τοῦ παντὸς ὕδατος II, 2, 1. θάλαττα τελευτὴ μᾶλλον ὕδατος ἢ ἀρχή II, 2, 26. ἐάν τις ἀγγεῖον θῇ κήρινον εἰς τὴν θάλατταν II, 3, 35. θαλάττης πλῆθος II, 5, 13. θάλαττα ῥοώδης II, 8, 8. πλῆθος τῆς θαλάττης II, 8, 48.

θάτερον] ἐν θατέρῳ ἡμικυκλίῳ I, 8, 17. θάτερον τούτων II, 1, 9. θατέρα τούτων II, 9, 16. εἰ ἔπηξε θάτερον, θάτερον λύσει IV, 6, 13.

θαυμαστός] I, 4, 8.

θεῖον] (sulphur) III, 7, 3.

θεῖος] θεόν ... θεῖον φύσιν ὑπολαβεῖν I, 3, 4.

θεῖν] τὸ ἀεὶ σῶμα θέον I, 3, 4 (etymologia nominis αἰθήρ).

θέλειν] ἐθέλει γίνεσθαι fieri adsolet I, 9, 6. θέλει ἐντεῦθεν ἀεὶ πνεῖν ἄνεμος II, 5, 9.

θεολογία] οἱ διατρίβοντες περὶ τὰς θεολογίας II, 1, 2.

θερινός] ἐπὶ θεριναῖς τροπαῖς [τοῦ ἡλίου] I, 6, 4. τοῦ ἡλίου ὄντος περὶ θερινὰς τροπάς I, 6, 8. cf. II, 5, 7. θερινὴ τροπή II, 5, 10.

θερμασία] ἡ ἐν τῷ ἔξω ὑγρῷ θερμασία IV, 3, 12.

θερμαίνειν] θερμαινομένης τῆς γῆς ὑπὸ τοῦ ἡλίου I, 4, 2. cf. II, 1, 4. ubi eadem verba. τὰ θερμαινόμενα ὕδατα II, 2, 10. ὁ ἥλιος ξηραίνει θερμαίνων II, 4, 4. ὕδωρ μὴ θερμανθὲν II, 4, 8. πυρὸς θερμαίνοντος IV, 3, 15. χαλεπῶς τὰ ἐκτὸς καὶ τὰ ἐντὸς ὁμαλῶς θερμαίνειν IV, 3, 22. ξηραίνεται πάντα ἢ θερμαινόμενα ἢ ψυχόμενα IV, 5, 8. 9. ὅσα θερμανθέντα ἔπειτα τῷ ψυχρῷ πήγνυται IV, 7, 16.

θερμός] τὰ ἄστρα θερμά I, 3, 10. ὑπερβολὴ θερμοῦ καὶ οἷον ζέσις ἐστὶ τὸ πῦρ I, 3, 17. τὸ θερμὸν ἐκθλίβεται εἰς τὸν ἄνω τόπον I, 3, 18. πάθος τὸ θερμὸν τῆς αἰσθήσεως ἐστίν [quod non satis accurate ab Aristotele dictum esse puto] ..... τὸ θερμὸν ἐκκρούεται καὶ ἐκθλίβεται I, 4, 7. τὸ θερμὸν ἄνω πέφυκε φέρεσθαι πᾶν I, 4, 10. ἡ ἀναθυμίασις θερμή I, 7, 1. ἡ τοῦ θερμοῦ δύναμις I, 9, 7. πολὺ τὸ θερμόν I, 11, 3. τὸ θερμὸν ἀπωθεῖ ἀπὸ τῆς γῆς τὰς νεφέλας I, 12, 5. οὐ μὴ κρατήσῃ τὸ θερμόν II, 3, 23. τὰ θερμότατα κατὰ τὴν κοιλίαν ζῷα II, 3, 29. τὸ θερμὸν διακρινόμενον II, 9, 3. διωρισμένων τῷ θερμῷ τῶν πνευμάτων II, 6, 13. τὰ θερμὰ τὰ περὶ Αἴδεψον II, 8, 9. ἐξιόντος οἰκείου θερμοῦ IV, 1, 12. πήγνυται .... θερμῷ ξηρῷ ἢ ψυχρῷ IV, 6, 2. θερμὸν ξηρόν IV, 7, 19. τὰ δὲ θερμοῦ στερήσει ὑπὸ θερμοῦ τήκεται IV, 8, 10. ἡ ὑπὸ θερμοῦ καυστικοῦ .... ἔκκρισις IV, 9, 31. cf. 9, 33. ἐξιόντος τοῦ ὑγροῦ μετὰ τοῦ θερμοῦ IV, 10, 18.

θερμότης] ἡ θερμότης ἀπὸ τῶν ἄνωθεν ἄστρων I, 3, 9. θερμότητι διακρίνειν I, 3, 10. ἡ γινομένη θερμότης ἣν παρέχεται ὁ ἥλιος I, 3, 19. τὴν ἀλέαν καὶ τὴν θερμότητα I, 3, 20. ἡ ἄνωθεν θερμότης I, 9, 2. τῆς θερμότητος ἀπολιπούσης ..... διασκεδαννυμένης ..... σβεννυμένης I, 9, 3. βορέας ... σβέννυσι τὴν θερμότητα I, 10, 6. δυνάμει θερμότητα ἐν αὐτῷ ἔχειν II, 3, 29. ἡ ἐν τῇ γῇ θερμότης II, 4, 6. θερμότης σύμμετρος II, 5, 6. οἰκεία [τῆς γῆς] θερμότης II, 5, 6. πλείων θερμότης II, 5, 9. ἡ ἐκκρινομένη θερμότης II, 9, 5. ἡ ἀπὸ τῶν ἀκτίνων θερμότης II, 9, 13. ἡ ὑπὸ τῆς ἐν τῷ ἀέρι θερμότητος κίνησις IV, 1, 15. ἀποκεκριμένη θερμότης φυσική IV, 1, 18. 3, 2. ἡ ἐν τῇ φύσει θερμότης IV, 2, 6. ἔνδεια θερμότητος IV, 3, 26. ἔχειν ἀλλοτρίαν θερμότητα IV, 11, 2. 3. θερμότης πλείων ἢ ἐλάττων IV, 11, 3. γίνεσθαι θερμότατα ἀλλοτρίᾳ θερμότητι IV, 11, 8. θερμότης ἡ φθείρασα τὴν ἑκάστου οἰκείαν θερμότητα IV, 11, 4. συνέστη τὰ πλεῖστα ὑπὸ θερμότητος πεψάσης IV, 11, 5.

θέρος] ξηρότερος ὁ ἀὴρ τοῦ θέρους I, 12, 16.

θέσις] τὰς ἐξ ἀρχῆς θέσεις I, 3, 1. ἡ τοῦ πρώτου σώματος θέσις I,

3, 9. διαφέρει κατὰ τὴν θέσιν ἢ κατὰ τὸ πλῆθος I, 4, 5. διὰ τὴν θέσιν τῆς ἀναθυμιάσεως I, 4, 12. κύκλος τῇ θέσει κείμενος οὕτως I, 8, 15. μηδεμίαν διὰ τέλους ἔχειν φανερὰν θέσιν [de astris loquitur] I, 8, 18. ὁ τῇ θέσει δεύτερος τόπος I, 9, 1. ἀντικρὺ τῇ θέσει τῆς ἐκροῆς II, 2, 21. θέσις τῶν ἀνέμων II, 6, 1. τῆς θέσεως τῶν ἀνέμων οἱ λόγοι II, 6, 2. κατὰ θέσιν τῶν τόπων II, 6, 6. τὰ ἐξ ἐναντίας κείμενα κατὰ τὴν θέσιν III, 2, 4. τῇ θέσει τὸν αὐτὸν τρόπον γίνεσθαι III, 4, 17. τῇ θέσει τὰς χρόας ἔχειν ἐξ ἐναντίας κειμένας III, 4, 30.

θεωρεῖν] ἐστὶ θεωρητέον I, 1, 2. διελθόντες περὶ τούτων θεωρήσωμεν I, 1, 3. φαίνεται θεωροῦσι ἡμῖν I, 3, 5. θεωρείσθω ἐκ τῆς ὑπογραφῆς I, 8, 18. II, 6, 2. νύκτωρ ἐν ὕδατι τὸ γάλα ἐμφαίνεται θεωροῦσι I, 8, 10. διὰ τῶν ὑπαρχόντων θεωρεῖν δεῖ II, 1, 5. ἐκ τῶν ἐν τῷ ἀέρι δεῖ θεωρεῖν γινομένων II, 8, 16. τοῖς ὄμμασι θεωρεῖν III, 1, 12. ἔστω περὶ τούτων τεθεωρημένον III, 2, 12. ἐκ τοῦ διαγράμματος ἔσται θεωροῦσι δῆλον III, 5, 1. θεωρείσθω ταῦτα ἐκ τῶν συμβαινόντων III, 5, 1.

θεώρημα] τὰ ἀστρολογικὰ θεωρήματα I, 3, 2. ἐν τοῖς περὶ τὸν ἄνω τόπον θεωρήμασιν I, 3, 6. τὰ περὶ τῶν ἀστρολόγων θεωρήματα I, 8, 6.

θήκη] ἐν ταῖς θήκαις IV, 2, 8.

θήρα] αἱ τῶν ἰχθύων θῆραι I, 12, 18.

θιγγάνειν] ὅταν διὰ τὸ πλησίον ἐλθεῖν δόξωσι θιγγάνειν ἀλλήλων I, 6, 1.

θλᾶν] τῶν θλαστῶν ὅσα μένει θλασθέντα IV, 9, 14.

θλάσις] definitionem adfert IV, 9, 13. μὴ μένει ἡ θλάσις ὥσπερ ἐρίου IV, 9, 14.

θλαστός] θλαστὸν ἄθλαστον IV, 8, 6. τὰ μὲν θλαστὰ οἷον χάλκος καὶ κηρὸς IV, 9, 13.

θλίψις] οὐχ ὑπείκει τῇ θλίψει [τὸ ὕδωρ] IV, 4, 7.

θνήσκειν] ὀφθαλμὸς τεθνεώς IV, 12, 5.

θρασκίας] II, 6, 8.

θραύειν] ὅσα δύναται μήτε θραύεσθαι διαιρούμενα IV, 9, 26.

θραῦσις] IV, 12, 10. definitio IV, 9, 11.

θραυστός] θραυστὸν ἄθραυστον IV, 8, 6. κατακτὰ καὶ θραυστὰ IV, 9, 10.

θρίξ] IV, 9, 19. τρίχες IV, 10, 2. 16.

θυμιᾶν] τύφεσθαι καὶ θυμιᾶσθαι II, 5, 6. θυμιᾶται οὔτε τὸ πεπηγὸς οὔτε τὸ μηδὲν ἔχον ξηρὸν ibid.

θυμίασις] definitio legitur IV, 9, 33. ἔστι ξυλώδους σώματος θυμίασις καπνός .... ἡ δὲ πίονος θυμίασις λιγνύς, ἡ δὲ λιπαροῦ κνῖσα IV, 9, 34. ὁ τυχὼν οἶνος μικρὰν ἔχει θυμίασιν IV, 9, 35. ξύλων ἡ θυμίασις IV, 9, 42.

θυμιατός] θυμιατὸν ἀθυμίατον IV, 8, 6. definitio IV, 9, 31. ὅτι τὸ ἔλαιον θυμιατόν ἐστι,

ἀλλ' οὐκ ἀτμιστόν IV, 9, 35. ὅσα μὴ ὑγρὰ ὄντα θυμιατά ἐστιν IV, 9, 39. τὰ θυμιατὰ χρόνῳ ἐς ἀέρα ἐκκρούεται IV, 9, 32. τὰ μὲν μαλακτὰ τὰ δὲ θυμιατά IV, 10, 17.

I.

ἰατρός] οἷον οἱ ἰατροὶ ὀπίζοντες IV, 7, 11.
ἰδέα] λέγεται κατὰ μὲν τὴν αὐτὴν ἰδέαν μεταφορᾷ δέ IV, 3, 2. cfr. 3, 14.
ἰδεῖν] ἔστιν τοῖς ὄμμασιν ἰδεῖν I, 8, 18. 14, 30. πολλάκις ἰδεῖν τοῦτο γινόμενον ἔστιν I, 10, 7. οὐ χαλεπὸν ἰδεῖν II, 2, 17. ἐν προχείρῳ τούτου τὴν αἰτίαν ἰδεῖν II, 3, 4.
ἰδίειν] ἰδιούσης τῆς γῆς I, 13, 11. ἰδίει ἡ γῆ II, 3, 10.
ἴδιος] διαφορὰν ἴδιον ἔχειν II, 4, 14. ἐκείνων ἴδιοι οἱ περὶ τούτων λόγοι III, 4, 21. κοινῇ εἴρηται περὶ πάντων ἰδίᾳ ... III, 7, 6. λέγεται τῶν στοιχείων ἰδιώτατα ξηροῦ μὲν γῆ .... IV, 4, 4. διαφέρει ἀλλήλων τοῖς πρὸς τὰς αἰσθήσεις ἰδίοις IV, 8, 3.
ἰδίως] ἰδίως λέγεται ... IV, 1, 9.
ἱδρύειν] τὸ περὶ τὴν γῆν ἱδρυμένον σῶμα I, 3, 2.
ἱδρώς] ἱδρὼς ἁλμυρός II, 1, 4. ἱδρὼς γίνεται II, 3, 13. ἱδρὼς δύναμις συνεκκρινομένη ἐκ τῶν σαρκῶν II, 3, 14.
ἰθαγενής] II, 6, 11.
ἱκανός] ἱκανή ἐστι παρασκευάζειν I, 3, 20. σημεῖον ἱκανόν I, 3, 21. τεκμήριον ἱκανόν I, 14, 26. τόπος οὐχ ἱκανός I, 13, 24.
ἱκανῶς] τὰ νῦν δεικνύμενα ἱκανῶς I, 3, 5. ἄμφω ταῦτ' ἔχει ἱκανῶς I, 3, 20. ἱκανῶς δῆλον I, 6, 13. νομίζομεν ἱκανῶς ἀποδεδεῖχθαι I, 7, 1. ἱκανῶς .... οὐχ ἱκανῶς εἰπεῖν II, 3, 12.
ἰκμάς] πλείστη ἐν αὐτῇ [sc. τῇ ἴριδι] ἰκμὰς ἐνέμεινε III, 5, 16.
ἰλύς] εἰ δὲ πᾶς οἶνος ἰλὺν ἔχει IV, 10, 7.
ἱμάς] IV, 9, 19.
ἱμάτιον] κεραυνὸς δι' ἱματίων οὐκ ἔκαυσεν III, 1, 11. τὰ τῇ ψύξει ξηραινόμενα ὥσπερ ἱμάτιον IV, 5, 8.
ἰξός] IV, 8, 11. 9, 19.
ἶρις] τῆς ἴριδος οὐδέποτε γίνεται κύκλος III, 2, 3. φαίνεται γινομένη ἡ ἶρις III, 4, 9. ἡ ἴριδος ἀνάκλασις III, 4, 12. ἶρις ὅλη ὥσπερ ἡ περὶ τοὺς λύχνους III, 4, 14 ἶρις ἀπὸ τῶν κόπων τῶν ἀναφερομένων ἐκ τῆς θαλάττης III, 4, 17. ἶρις τρίχρως φαίνεται III, 4, 24. ἶρις γίνεται III, 4, 26. ἡ ἀπὸ τῆς σελήνης ἶρις III, 4, 28. ἡ ἔξω ... ἡ ἔσω ἶρις III, 4, 33. ἵσταται ἡ ἶρις, ὅπου ... III, 5, 16.
ἰριώδης] φῶς ἰριῶδες III, 4, 16.
ἴς] τὸ αἷμα τοῦ ἐλάφου οὐκ ἔχει ἶνας IV, 7, 13. τὸ ἔχον ἶνας αἷμα .... τὰ μὴ ἔχοντα ἶνας ὕδατα IV, 10, 18.
ἰσάζειν] ἰσάζει ὡς ἐπίπαν εἰπεῖν II, 3, 30.
ἰσημερία] ὀπωρινὴ ἰσημερία III, 2, 3.

ἰσημερινός] ἀπὸ δυσμῶν τῶν ἰσημερινῶν I, 6, 8. ἰσημερινὸς κύκλος I, 7, 10. πρὸς δυσμὴν ἰσημερινήν I, 13, 19. δυσμή ...... ἀνατολὴ ἰσημερινή II, 6, 4.

ἴσος] ἴσα τὴν δύναμιν I, 3, 8. καὶ ὁμοίως καὶ ἴσον πρὸς ἡμᾶς ἀπέχων I, 8, 9. τὸ ἴσον σώζεται II, 2, 23. χρώματα ταῦτα καὶ ἴσα τὸν ἀριθμόν II, 2, 4.

ἰσοταχῶς] I, 8, 8.

ἰσότης] ἰσότητα τῆς κοινῆς ἀναλογίας ὑπερβάλλειν I, 3, 7. ἰσότης τῆς δυνάμεως I, 3, 8.

ἴσχειν] εἰ διὰ τὴν ἀνάκλασιν τὴν κόμην ἴσχουσι I, 6, 7. τοὺς χυμοὺς καὶ χρόας ἴσχειν τὸ ὕδωρ II, 2, 21.

ἰσχίον] τῶν ἐν τῷ ἰσχίῳ τοῦ κυνὸς ἀστήρ τις I, 6, 9.

ἰσχύειν] πᾶν ἰσχύει μᾶλλον ἐγγύς II, 4, 25. cfr. II, 8, 24. οὐδέν —πλεῖον ἰσχύειν IV, 1, 13.

ἰσχυρός] πάγος ἰσχυρός II, 5, 3. ἰσχυροὶ πνέουσι ἄνεμοι II, 6, 16. ἰσχυρότερος ὁ σεισμός II, 8, 7. κρύος ἰσχυρόν II, 8, 22. ἰσχυρὸς σεισμός II, 8, 33. ἰσχυροτέρα ὄψις III, 1, 13. cfr. IV, 9, 30. πολλῷ ἰσχυρότερον ἐγίνετο III, 1, 13.

ἰσχυρῶς] διὰ τὸ ἀλεεινὴν εἶναι τὴν χώραν ἰσχυρῶς I, 12, 20, ἰσχυρῶς κινεῖν II, 8, 14.

ἰσχύς] τοσαύτην ἔχειν ἰσχύν II, 6, 17. τὸ τάχος τῆς ἐκκρίσεως ποιεῖ τὴν ἰσχύν III, 1, 1.

ἴσως] ἴσως ἂν ἐπαύσαντο τῆς δόξης I, 3, 5. σεμνότερον ὑπέλαβον ἴσως εἶναι τὸ λεγόμενον II, 1, 2. ἴσως εἴρηκεν ἱκανῶς II, 3, 12.

ἰχθύς] αἱ τῶν ἰχθύων θῆραι I, 12, 18.

ἰχώρ] IV, 10, 15.

ἰχωροειδής] de sanguine dicitur IV, 7, 14.

K.

κάειν] οἱ φλόγες αἱ καόμεναι περὶ τὸν οὐρανόν I, 4, 1. καομένη φλὸξ ὥσπερ ἐν ἀρούρᾳ καλάμης I, 4, 5. ὥστε φλόγα δοκεῖν κάεσθαι I, 5, 1. διὰ τὸ κεκαῦσθαι ὑπὸ τῆς ἡλίου φορᾶς I, 6, 4. τὰ καόμενα II, 3, 23. IV, 9, 43. καομένη ἡ γῆ II, 3, 45. κεραυνὸς δι' ἱματίων οὐκ ἔκαυσεν III, 1, 11. ἐνίοτε καὶ κάειν λέγεται καὶ θερμαίνειν τὸ ψυχρόν IV, 5, 5. οὐχ (ὁ οἶνος) ὑπὸ ψύχους πήγνυται κάεταί τε IV, 9, 35. ἡ φλὸξ πνεῦμα ἢ καπνὸς καόμενός ἐστιν IV, 9, 41. ὅσα ἥκιστα κάεται IV, 9, 42. ταῦτα ... κάει μάλιστα IV, 11, 8. λίθος ὕδατος κάει μᾶλλον IV, 11. 8.

καθάπερ] καθάπερ δείκνυται I, 8, 6. καθάπερ γάρ ..... τὸν αὐτὸν τρόπον καί II, 1, 5. καθάπερ ἐκ συμβόλων II, 4, 8. καθάπερ καί ... III, 7, 1. IV, 12, 3. καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον IV, 3, 2.

καθαρός] πῦρ καθαρόν I, 3, 5. — καθαρώτερον I, 3, 12. ἐν ὑπεκκαύματι καθαρῷ I, 7, 7. ὅταν καθαρὸς γένηται ὁ σίδηρος IV, 6, 9.

κάθεσις] μέχρι τοῦ μέσου κάθεσις II, 2, 21.
κάθετος] ἤχθωσαν κάθετοι .... III, 3, 8. αἱ κάθετοι ἐπὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον πεσοῦνται III, 5, 15.
καθίεσθαι] καθιείς I, 13, 29.
καθόλου] καθόλου τε καὶ χωρίς I, 1, 3. opp. ἐπὶ μέρους II, 4, 1. καθόλου ἡ ἁπλῆ γένεσις IV, 1, 5. οὐ κεῖται ταῦτα τὰ ὀνόματα καθόλου τοῖς ὁμοίοις IV, 2, 2. τὰ εἴδη καθόλου ταῦτα IV, 3, 24. περὶ τηκτοῦ ..... εἴρηται καθόλου πρότερον IV, 8, 7.
καί] καὶ .... ἅμα I, 6, 6. τε ... καί .... καί I, 8, 8. τε .... καί I, 4, 6. 5, 1. 12, 19. II, 1, 10. 5, 13. III, 4, 26 τε καί I, 1, 3. 10, 4. IV, 2, 3 ac saepius. καί .... καί III, 2, 3 et saepissime. καὶ γάρ III, 3, 8. IV, 3, 1. 3, 14. 7, 3 et saepius. καὶ οὐ IV, 7, 20. καὶ δὴ καί II, 3, 24. 6, 7.
καικίας] ἕλκων ἐφ' ἑαυτὸν ὥστε καικίας νέφος proverbialiter II, 6, 17.
καιρός] ὅταν λέγειν ᾖ καιρός I, 7, 8. ἐν ἄλλοις καιροῖς οἰκειοτέροις II, 3, 22.
καίτοι] I, 3, 21. καίτοι ἔδει I, 12, 6. καίτοι οὐκ ἔδει εἰ ἦν ..... I, 8, 9. καίτοι ἔχρην I, 12, 6.
κἀκεῖσε] δεῦρο κἀκεῖσε ταλαντεύεσθαι II, 1, 11.
καλάμη] ὁρᾶται φλὸξ ὥσπερ ἐν ἀρούρᾳ καλάμης I, 4, 5.
κάλαμος] I, 12, 18. IV, 9, 6. κάλαμος καὶ σχοῖνος II, 3, 43.
καλεῖν] ὁ καλούμενος ἀήρ I, 3, 2. αἰθέρα καλεῖν ἐνόμισεν I, 3, 4. τὸ καλούμενον γάλα I, 6, 1. οἱ καλούμενοι Πυθαγόρειοι I, 6, 2. cfr. 8, 2. τοῦτ' ἐστὶν ἣν καλοῦμεν ἀστραπήν II, 9, 8. αἱ καλοῦνται ῥάβδοι III, 2, 6. ὁ καλούμενος ἄνθραξ IV, 9, 36.
καλῶς] καλῶς ἔχειν de regionibus fertilibus I, 14, 14. 15. οὐκ ἂν ὑπολαμβάνοι καλῶς II, 2, 15. εἰ τὰ περὶ τῶν χρωμάτων εἴρηται καλῶς, ἀνάγκη .... III, 4, 25.
κάμινος] ἐν τοῖς καμίνοις IV, 6, 7.
κἂν] κἂν εἴ τι .... ἔστιν I, 3, 2. 7. ὥσπερ κἂν εἰ I, 3, 8. κἂν μή II, 2, 12. κἂν ᾖ II, 3, 38.
κάμπτειν] τὸ ἀνακαμπτόμενον καὶ τὸ κατακαμπτόμενον κάμπτεται IV, 9, 7. εἰ κάμπτεται πᾶν ἢ ἀνακάμψει ἢ κατακάμψει IV, 9, 9.
καμπτός] τὸ καμπτόν IV, 8, 3. καμπτὸν ἄκαμπτον IV, 8, 6. καμπτὰ καὶ εὐθυντά IV, 9, 6. 7.
κάμψις] definitio IV, 9, 8. ἔστι κάμψις καὶ εὔθυνσις ἄλλο καὶ ἄλλο IV, 9, 9.
καπνός] ἐκκάεσθαι ὥσπερ τὸν καπνόν I, 4, 4. ἄστρα διὰ καπνοῦ φοινικᾶ φαίνεται I, 5, 2. ἐν τῷ μέλανι τὸ λευκὸν πολλὰς ποιεῖ ποικιλίας οἷον ἡ φλὸξ ἐν τῷ καπνῷ I, 5, 3. ἐκ χλωρῶν ξύλων καπνός II, 4, 22. καπνὸν ποιεῖν II, 5, 1. ὅτι ὁ καπνὸς πνεῦμα καὶ κάεται ὁ καπνὸς φανερόν III, 1, 12. ἔστι ξυλώδους σώματος ἀναθυμίασις κα-

πνός IV, 9, 34. ἡ φλὸξ πνεῦμα ἢ καπνὸς καόμενός ἐστιν IV, 9, 41. ξύλων ἡ θυμίασις καπνός ἐστιν IV, 9, 42.

καπνώδης] ἀναθυμίασις καπνώδης I, 4, 2. II, 4, 5. 4, 10. καπνώδης διάκρισις I, 4, 3. καπνώδης ἡ λιγνύς III, 4, 16.

καρπός] οἷον ἔριον καὶ οἱ καρποὶ IV, 9, 3. καρποὶ μόνον τῷ σχήματι τὴν δ' αἴσθησιν οὐ φαίνονται παλαιούμενα IV, 12, 8.

κατά] ἄστρα κατὰ τὴν ἄνω φορὰν διακεκοσμένα I, 1, 1. γινόμενα κατὰ τὰς κινήσεις I, 1, 2. κατὰ τὴν ὑφηγημένον μέθοδον ἀποδοῦναι I, 1, 3. κατὰ βάθους ἄδηλον I, 3, 2. κατὰ τοῦτον τὸν τρόπον ὑπάρχει I, 3, 8. νέφη οὐ συνίσταται κατὰ τὸν ἄνω τόπον I, 3, 10. καθ' αὑτὸ λέγειν I, 3, 19. χρώματα μιγνύμενα κατὰ τὰς ἐπιπροσθήσεις I, 5, 2. ubi vide Comm. κατὰ μικρόν I, 6, 10. 14, 10. II, 4, 26. 27. IV, 7, 22. κατὰ μικρά I, 13, 12. οἱ καθ' ἡμᾶς ὡμμένοι ἀστέρες I, 6, 10. ἀστέρες ἀδιαίρετοι καθ' ἑαυτοὺς I, 6, 12. κατὰ τὴν λεγομένην ἐπὶ Φαέθοντος φοράν I, 8, 2. ὁ καθ' ἕνα συμβαίνει τῶν ἀστέρων I, 8, 13. καθ' ἑκάστην περίοδον I, 8, 20. κατὰ τὴν τάξιν γίνεσθαι I, 9, 6. cfr. II, 3, 25. καθ' ἡμέραν I, 10, 1. 13, 8. ἡ θερμότης καθ' αὑτήν I, 10, 5. ἐν ταῖς κατ' ἐνιαυτὸν ὥραις I, 14, 20. κατὰ τὴν χώραν ὁρῶντι δῆλον I, 14, 26. κατὰ μικρὸν κοινωνοῦν II, 1, 10. κατὰ τὰς στενότητας ῥέουσα φαίνεται ἡ θάλαττα II, 1, 11. cfr. 1, 12. κατὰ μέρος II, 1, 14. κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον II, 2, 2. ἀεὶ καθ' ἡμέραν II, 2, 3. καθ' ἑκάστην ἡμέραν II, 2, 5. κατ' ἐνιαυτόν II, 2, 12. καθ' ἑκάστην χώραν ibid. κατά τινα χρόνον γινόμενον II, 3, 7. κατὰ κύκλον ἀεὶ βαδίζειν II, 3, 8. λαμβάνειν διανοίαν κατά τινος de aliqua re II, 3, 7. γινόμενα κατὰ φύσιν II, 3, 24. καταδύεσθαι κατὰ τοῦ ὕδατος II, 3, 39. λέγεται κατὰ τὴν ὑπεροχήν II, 4, 2. οὐ κατὰ μῆκος ἀλλ' ἐπὶ πλάτος II, 5, 13. ἄνεμοι καθ' οὓς οὐκ ἔστιν ἐναντία πνεύματα II, 6, 8. γίνεταί τι κατὰ τὸν οὐρανόν II, 9, 12. πνεῦμα κατὰ μικρὰ ἐκκρινόμενον III, 1, 1. ταῦτα ὑπάρχει κατὰ τὴν ὕλην III, 1, 2. κατὰ λόγον III, 4, 32. φθορὰ κατὰ φύσιν IV, 1, 5. 7. κατ' ἔνδειαν πίσχειν θερμοῦ IV, 1, 11. θάλαττα κατὰ μέρος διαιρουμένη ταχὺ σήπεται IV, 1, 17. διὰ τὸ μὴ κεῖσθαι ὀνόματα καθ' ἑκάστην τελείωσιν IV, 3, 2. λέγεται κατὰ μὲν τὴν αὐτὴν ἰδέαν μεταφορᾷ δὲ IV, 3, 2. 14. ἡ κατὰ τὴν ἕψησιν λεγομένη σῆψις IV, 3, 18. ὑπεῖκον εἰς αὑτὸ κατὰ τὸ ἐπίπεδον IV, 4, 7. τὸ αὐτὸ τῷ αὐτῷ κατὰ ταὐτὸν οὐκ ἔστιν αἴτιον τοῦ ἐναντίου IV, 6, 3. ὅσα κατὰ δύναμιν καὶ ἀδυναμίαν λέγεται IV, 8, 5. ἡ ἐπιπέδου κατὰ μέρος εἰς βάθος μετάστασις IV, 9, 13. cfr. 9, 21. κατὰ μῆκος ἀλλὰ μὴ κατὰ πλάτος IV, 9, 25. cf. 5, 27. κατ' ἀναλογίαν IV, 9, 34.

πίττα ἢ ἔλαιον ... μᾶλλον μετ' ἄλλων ἢ καθ' αὑτὰ φλογιστά IV. 9, 38. ληπτέον καθ' ἕκαστον τί ἐστιν IV, 12, 12.

καταβαίνειν] καταβαίνει τὸ ὑόμενον ὕδωρ I, 13, 10. cfr. II, 4, 22. τὸ καταβαῖνον ὕδωρ II, 2, 12.

καταβολή] γελοῖον διὰ μικρὰς καὶ ἀκαριαίας μεταβολὰς κινεῖν τὸ πᾶν I, 14, 19. ἕως ἂν ἔλθῃ πάλιν ἡ καταβολὴ τῆς περιόδου I, 14, 24.

καταδύεσθαι] κατὰ τοῦ ὕδατος II, 3, 39.

καταδύνειν] ὥστε τὰ πλοῖα ἀπὸ τοῦ ...., βάρους ... ὀλίγου καταδύνειν II, 3, 37.

κατακάειν] κατακεκαυμένη γῆ II, 3, 24. τούτων [referendum ad κάλαμος καὶ σχοῖνος] κατακάουσι II, 3, 43. τὸ κατακαυθὲν II, 5, 1. ὁ κατακεκαυμένος τόπος II, 5, 19. ἔστι σάρκα καὶ ὀστοῦν καὶ ὁτιοῦν κατακαῦσαι IV, 1, 7.

κατακάμπτειν] τὸ ἀνακαμπτόμενον καὶ τὸ κατακαμπτόμενον IV, 9, 7.

κατακτός] κατακτὸν ἀκάτακτον IV, 8, 6.

κατακλείειν] ἥλιος κατακλείει τὴν ἀναθυμίασιν εἰς τὴν γῆν II, 8, 6.

κατακλυσμός] ὁ ἐπὶ Δευκαλίωνος κατακλυσμός I, 14, 21. ποιεῖν τὸν κατακλυσμόν II, 8, 42.

καταλήγειν] ᾗ καταλήγει πρὸς τὸν ἀέρα I, 3, 12.

καταμαραίνειν] εἰ [τὸ ὑπέκκαυμα] μὴ καταμαρανθείη διελθόν I, 7, 4. καταμαραινομένης τῆς ἀναθυμιάσεως II, 5, 3. καταμαραινομένου τοῦ πάθους (de terrae motu loquitur) II, 8, 35.

καταντικρύ] τῇ θέσει τῆς ἐκροῆς II, 2, 21.

καταξηραίνειν] κατεξηράνθαι I, 3, 11.

κάταξις] definitio IV, 9, 11.

καταπαύειν] καταπαύει τὰ πνεύματα II, 5, 2.

καταπίνειν] οἱ καταπινόμενοι τῶν ποταμῶν I, 13, 27. καταπίνεται ποταμός I, 13, 30.

καταπλύνειν] καταπλύνοντος τὸ τοιοῦτον ἐκ τοῦ σώματος τοῦ ἐξιόντος ὑγροῦ II, 3, 14.

κατάρρους] κατάρροι IV, 3, 8.

κατασπᾶν] ὅταν κατασπώμενον ἐκπυρωθῇ [τὸ νέφος] III, 1, 8.

κατάσπασις] τοῦ ἄνωθεν αἰθέρος II, 9, 12.

κατατεφροῦν] II, 8, 19.

καταφανής] γίνεται τοῦτο καταφανὲς καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθῶν III, 4, 29.

καταφέρειν] πάλιν καταφερόμενον τὸ ἀτμίζον I, 10, 1. μεγάλαι καταφέρονται ψακάδες I, 12, 3. τὸ καταφερόμενον ὕδωρ II, 3, 28. πῦρ κατενεχθὲν ἄνωθεν κάτω II, 9, 10. αἰρομένου ἢ καταφερομένου τοῦ ἡλίου III, 2, 6.

καταψύχειν] ὕδωρ καταψύχει τὴν ξηρὰν ἀναθυμίασιν II, 4, 18. τὸ πλῆθος τῆς θαλάττης καταψύχει τὰς ἀναθυμιάσεις II, 8, 48.

κατελθεῖν] ἄνωθεν ἐν τῷ ὑομένῳ κατέρχεται ἄλλο γεγενημένον II, 3, 32.

κατέχειν] ἐν τῷ κόλπῳ βορέας κατεῖχεν I, 7, 10. ὃν ὁρῶμεν κατέχουσαν τόπον τὴν θάλατταν II, 2, 13. ἀνιεμένου ᾧ κατείχετο ὁ ἀήρ II, 8, 33.

κατιέναι] ὕδωρ κατιόν I, 13, 13. cfr. II, 4, 3. τὰ κατιόντα [opp. τὰ ἐπιπολάζοντα] II, 3, 34.

κατοικισμός] I, 14, 9.

καττίτερος] IV, 10, 2. 15.

κάτω] ὁ κάτω κοσμός I, 3, 13. κάτω φέρεται I, 3, 18. 21. II, 9, 4. κάτω ῥιπτεῖται I, 4, 10, τὸ κάτω (sc. τοῦ κύκλου) I, 6, 4. ὥσπερ ποταμὸν ῥέοντα κύκλῳ ἡ τοῦ ὕδατος φορὰ ἡ κάτω I, 12, 13. 14. ἄνω καὶ κάτω I, 9, 5. κινεῖσθαι ἄνω καὶ κάτω II, 2, 21. ἡ κάτω κοιλία II, 4, 15. IV, 3, 25. [ὕδωρ] κατενεχθὲν ἄνωθεν κάτω II, 9, 10. ὁ κάτω πόλος II, 5, 11. κάτω τῆς ὅλης σφαίρας II, 7, 2. τὰ κάτω τῆς γῆς II, 7, 2. κατώτερος ὁ πόλος III, 5, 19. ἀποκαθαίρεται κάτω ἡ σκωρία IV, 6, 9.

κάτωθεν] ἡ ἄνωθεν φλὸξ ἅπτει τὸν κάτωθεν λύχνον I, 4, 8. εἰ [τὰ ῥεύματα] ῥεῖν ἤρξαντο κάτωθεν, ἄνωθεν εἰσβάλλειν II, 2, 21. κάτωθεν ἄνω δι' ὅλης τῆς γῆς II, 7, 4. οὐκ ἄνωθεν οὔτε κάτωθεν, ἀλλ' ἐκ τῶν πλαγίων III, 6, 7.

καῦμα] ἄστρα ἀνίσχοντα καὶ δυόμενα ἐὰν ᾖ καῦμα καὶ διὰ καπνοῦ φοινικᾶ φαίνεται I, 5, 2. ὑπερβάλλει τὰ καύματα II, 5, 13.

καυματώδης] II, 6, 19.

καυστός] τὰ ξύλα ἐστὶ γῆς καὶ ἀέρος διὸ καυστά IV, 7, 20. καυστὸν ἄκαυστον IV, 8, 6. καυστά [ἐστιν] ὅσα ἔχει πόρους δεκτικοὺς πυρός IV. 9, 30. definitio IV, 9, 36.

καυστικός] ἡ ὑπὸ θερμοῦ καυστικοῦ εἰς ἀέρα καὶ πνεῦμα ἔκκρισις IV, 9, 31. cfr. 9, 33.

κεῖθεν] I, 11, 1.

κεῖσθαι] ὅπως ἂν τύχῃ κειμένη I, 4, 12. κύκλος τῇ θέσει κείμενος οὕτως I, 8, 15. ὁ κύκλος ἐν ᾧ τὰ πλεῖστα κεῖται τῶν ἄστρων I, 8, 17. τὰ ὀνόματα κεῖται I, 9, 7. γῆς σῶμα περὶ ὃ πάντα κεῖται II, 2, 2. ἐπεὶ γὰρ κεῖται cum positum sit II, 3, 20. διὰ τὸ παραπλησίως κεῖσθαι πρὸς τὸν ἥλιον II, 4, 12. κεῖσθαι πρὸς ἀρκτόν II, 5, 17. οἱ κατὰ διάμετρον κείμενοι ἄνεμοι II, 6, 8. κεῖσθαι πρὸς ἀλλήλους de ventis dicitur II, 6, 14. τὰ ἐξ ἐναντίας κείμενα κατὰ τὴν θέσιν III, 2, 4. οὐ κεῖται ὀνόματα IV, 2, 2. cfr. IV, 3, 14. 9, 34 διὰ τὸ μὴ κεῖσθαι ὀνόματα καθ' ἑκάστην τελείωσιν IV, 3, 2.

κενός] ὅσα πόρους ἔχει κενούς IV, 9, 16.

κενοῦν] ἕως ἂν κενωθῇ τὸ ἀγγεῖον I, 13, 5.

κέντρον] II, 5, 10.

κέραμος] IV, 9, 6. 10, 9. κέραμος ὠμός IV, 3, 9. ὁ ὀπτώμενος κέραμος IV, 6, 6. ὁ κέραμος τὸ πρῶτον ὀπτώμενος IV, 6, 7.

κεραννύναι] ὅταν οὕτω τύχῃ κεκραμένος ὁ ἀὴρ I, 8, 12. κεραννύουσι [οἱ γραφῆς] τὰ χρώματα III, 2, 5.
κέρας] IV, 6, 8.
κεραυνός] περὶ κεραυνῶν πτώσεως I, 1, 2. οἱ κεραυνοὶ κάτω πίπτουσιν I, 4, 10. quomodo fiant describitur III, 1, 9. κεραυνὸς ἀργής vid. s. v. ἀργής.
κερματίζειν] εἰς μικρὰ κερματισθέντος τοῦ ἀέρος II, 8, 20.
κηρινός] ἀγγεῖον κηρινόν II, 3, 35. τὸ εἰσιὸν διὰ τῶν τοίχων τῶν κηρινῶν ὕδωρ II, 3, 35.
κηρός] IV, 9, 13.
κιβωτός] IV, 12, 11.
κινεῖν] κινούμενα φάσματα I, 1, 2. τὰ μᾶλλον κινούμενα καὶ θᾶττον ἐκπυροῦται I, 3, 21. ὅταν ὑπὸ τῆς περιφορᾶς κινηθῇ πως I, 4, 5. αἴτιον ὡς μὲν ὕλη ..... ὡς δὲ τὸ κινοῦν I, 4, 13. ἡ ἀναθυμίασις θερμὴ φερομένη καὶ κινουμένη I, 7, 2. εἰ κινοῖτο τὸ ἔνοπτρον καὶ τὸ ὁρώμενον I, 8, 8. ἄστρα κινεῖται I, 8, 9. εἰ μὲν οὖν ὡς κινοῦσα καὶ κυρία καὶ πρώτη τῶν ἀρχῶν ὁ κύκλος ἐστίν I, 9, 2. διὰ μικρὰς καταβολὰς κινεῖν τὸ πᾶν I, 14, 19. κινεῖσθαι ἄνω καὶ κάτω II, 2, 21. κινεῖται ἀὴρ ὑπό τινος πτώσεως II, 4, 9. πλῆθος ἀναθυμιάσεως κινούμενον περὶ τὴν γῆν II, 4, 25. γῆν ὑπὸ ὕδατος κινεῖσθαι II, 7, 5. ἰσχυρῶς κινεῖ ὁ ἄνεμος II, 8, 14. ὁ κινήσας ἄνεμος II, 8, 18. κινεῖν ἐπιδήλως II, 8, 36. τὸ πνεῦμα κινεῖ τὴν γῆν II, 8, 46. ἡ [ἡ ἕλιξ] ἐκπνεῖ, ταύτῃ τῷ πνεύματι κινεῖ III, 1, 7. τὸ κινούμενον καὶ ῥέον ἧττον σήπεται IV, 1, 15. εἰς εὐθύτητα ἢ περιφέρειαν μεθίστασθαι ἢ κινεῖσθαι IV, 9, 7. τὸ ἐπὶ τὸ κινοῦν μεθίστασθαι τὸ ἐπίπεδον IV, 9, 19.
κίνησις] πᾶσα κίνησις φυσική I, 1, 1. διπλῇ κίνησις ἡ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου ἡ δ' ἐπὶ τὸ μέσον I, 2, 1. ἡ τῆς κινήσεως ἀρχή I, 2, 2. τῇ κινήσει διακρίνεσθαι I, 3, 13. ὑπὸ κινήσεως καὶ ἀκινησίας I, 3, 13. διὰ τὴν κίνησιν κωλύεται συγκρίνεσθαι εἰς ὕδωρ I, 3, 17. ἡ ἀναθυμίασις ὑπὸ τῆς κινήσεως ἐκκαομένη I, 4, 7. συμπεριάγεται .... ὑπὸ τῆς κινήσεως ἐν κύκλῳ 1, 7, 2. διὰ τὴν ἄνωθεν κίνησιν I, 7, 3. cf. II, 4, 24. ὑπὸ τῆς κινήσεως συνίσταται ἡ ἀναθυμίασις I, 7, 5. ἡ τοῦ ἡλίου καὶ ἡ τῶν ἀστέρων κίνησις I, 7, 11. τῇ κινήσει διακρινομένου τοῦ ἀέρος I, 8, 11. ἄνεμον εἶναι κίνησιν ἀέρος I, 13, 2. σεισμὸς καὶ κίνησις γῆς II, 7, 1. οἱ τέτανοι καὶ σπασμοὶ πνεύματός εἰσι κινήσεις II, 8, 17. μὴ δύνασθαι κρατεῖν τῆς κινήσεως τῶν ἀρρωστούντων II, 8, 17. ψόφος τῆς κινήσεως II, 8, 38. [ἡ ἕλιξ] τῇ κύκλῳ κινήσει στρέφει καὶ ἀναφέρει III, 1, 7. ἡ ὑπὸ τῆς ἐν τῷ ἀέρι θερμότητος κίνησις IV, 1, 15. ἡ εἰς κυριότητα ἢ κοιλότητα κίνησις IV, 9, 8. ἔστιν ὥσεὶ ἡ κίνησις ὑπὸ τοῦ κινοῦντος IV, 9, 16. θερμότητι καὶ ψυχρότητι καὶ ταῖς τούτων κινήσεσιν

IV, 12, 9. cfr. 11. ὑπὸ ψυχροῦ καὶ θερμοῦ καὶ τῶν κινήσεων μιγνυμένων IV, 12, 10. ἀρχὴ τῆς κινήσεως IV, 12, 12.

κινητός] κινητικώτατον τῶν σωμάτων II, 8, 2.

κινναβάρι] III, 7, 3.

κλᾶν] αἱ ἴσαι [γραμμαὶ] κλασθήσονται ἐπὶ κύκλου γραμμῆς III, 3, 7. ὄψις κλωμένη III, 4, 22. ὥσπερ ἀπὸ χαλκοῦ λείου κλωμένης [τῆς ὄψεως] διὰ πυκνότητα III, 6, 5.

κνῖσα] IV, 9, 34. 42.

κοιλία] ῥεῖν οἷον ἐκ κοιλίας μεγάλης I, 13, 6. διὰ τὸ μέγεθος τῆς κοιλίας I, 13, 7. ἀφωρισμέναι κοιλίαι I, 13, 24. θερμότατα κατὰ τὴν κοιλίαν ζῷα II, 3, 29. ἡ ἄνω — ἡ κάτω κοιλία τοῦ σώματος II, 4, 15. cfr. IV, 3, 25. κοιλίαι τῆς γῆς II, 7, 5. πληρουμένων τῶν κοιλιῶν πνεύματος II, 8, 14. αἱ μεταξὺ [τῶν νεφῶν] κοιλίαι II, 9, 7.

κοῖλος] ἀνάγεται [ἡ ἀτμὶς] ἐκ τῶν κοίλων καὶ ἐφύδρων τόπων I, 10, 5. κοίλη ἡ περιφέρεια I, 13, 13. τὰ περὶ Λιβύην ταπεινότερα φαίνεται καὶ κοιλότερα I, 14, 28. οἱ ἐν κοίλῳ τῆς θαλάττης οὔσης II, 1, 14. εἰς τὸ κοιλότατον ἡ ῥύσις II, 2, 16. [ποταμοὶ] μακρὰν ῥέοντες διὰ κοίλης II, 2, 24. διά τὸ προσπίπτειν στερεοῖς ὄγκοις καὶ κοίλοις II, 8, 38. ἡ εἰς τὸ κοῖλον μετάβασις IV, 9, 9,

κοιλότης] ἡ τῆς γῆς κοιλότης II, 1, 12. ἡ εἰς κυρτότητα ἢ κοιλότητα κίνησις IV, 9, 8.

κοινῇ] I, 6, 6. III, 7, 6. cfr. κοινός.

κοινός] γένεσις καὶ φθορὰ ἡ κοινή I, 1, 1. ἀέρος κοινὰ πάθη καὶ ὕδατος I, 1. 2. κοινὴ ἀναλογία I, 3, 7. τὸ κοινὸν ἐπὶ πάσης τῆς καπνώδους διακρίσεως I, 4, 3. τὰ μὲν κοινῇ . . . . τὰ δὲ καὶ χωρίς I, 6, 6. κοινὸν τούτοις καὶ τοῖς τὴν σύναψιν λέγουσι I, 6, 9. κοινὸς ὕδατός τε τόπος καὶ ἀέρος I, 9, 1. cfr. 9, 5. κοινῇ μὲν εἴρηται περὶ πάντων ἰδίᾳ δ' ἐπισκεπτέον περὶ ἑκάστου III, 7, 6. τῇ ἁπλῇ γενέσει ἐναντίον μάλιστα κοινὸν σῆψις IV, 1, 7. κοινὸν τὸ πάθος ἡ σῆψις IV, 1, 11. ὅσα κοινὰ γῆς καὶ ὕδατος IV, 6, 5. ὅσα τῶν κοινῶν γῆς καὶ ὕδατος IV, 6, 8. τὰ κοινὰ πάντων IV, 8, 1. κοινὴ ἔκκρισις ξηροῦ καὶ ὑγροῦ ἀθρόως IV, 9, 33. οὐ κεῖται ὄνομα κοινόν IV, 9, 34. τὸ ξηρὸν ἔχει κοινὸν τῷ πυρί IV, 9, 41. κοινὰ πλειόνων IV, 10, 8. γῆς ἢ ὕδατος ἢ πλειόνων κοινόν IV, 10, 14. cfr. 10, 15. 18. 11, 5.

κοινωνοῦν] [θάλαττα ἐρυθρὰ] κατὰ μικρὸν κοινωνοῦσα πρὸς τὴν ἔξω στηλῶν II, 1, 10.

κόλλα] ἑκάτερος ἑκατέρῳ οἷον κόλλα γίνεται IV, 4, 3.

κολλᾶν] ἄλφιτον ὕδατι κολλήσας IV, 4, 3.

κόλπος] ἐν κόλπῳ βορέας κατεῖχεν ἔξω δὲ νότος I, 7, 10.

κολωνός] ὑπὸ τῶν ἀπορρηγνυμένων κολωνῶν II, 7, 6.

κόμη] [τὸν κομήτην] τὴν κόμην οὐκ ἐξ αὐτοῦ φασιν ἔχειν I, 6, 3. λαμβάνειν κόμην de cometa dicitur I, 6, 5. cf. 6, 9. ὁ ἐκεῖ περὶ ἕνα ἐστὶ πάθος ἡ κόμη I, 8, 20. οὔτε περὶ ἥλιον οὔτε περὶ σελήνην γίνεται κόμη I, 8, 14.

κομήτης] κομητῶν I, 1, 2. I, 3, 1. περὶ τῶν κομητῶν λέγομεν I, 6, 1. διαλυομένων τῶν κομητῶν I, 6, 11. μὴ εἶναι ἀνάκλασίν τινα τὸν κομήτην I, 7, 7. κομῆται μᾶλλον ἐκτὸς τῶν τροπικῶν ἢ ἐντός I, 7, 11.

κόμμι] IV, 10, 10.

κόμψευμα] τὸ κόμψευμα ἂν εἴη τοῦτο ψεῦδος I, 13, 5.

κονία] IV, 7, 9. 10, 15. 11, 2. τὸ διὰ τῆς κονίας ἠθούμενον ὕδωρ II, 3, 13. κονία καὶ τέφρα II, 3, 44. κονία κεχρωματισμένη III, 7, 3.

κόπρος] τὰ σηπόμενα [γίνεται] τέλος γῆ καὶ κόπρος IV, 1, 12.

κόπτειν] ὅταν πνεῦμα κοπτόμενον ἐκπρησθῇ πρῶτον II, 8, 20.

κορυφή] μέχρι τῆς ἐσχάτης κορυφῆς I, 13, 18. [τοῦ κώνου] II, 5, 10.

κοσμεῖν] τοῦτον τὸν τρόπον κεκόσμηται τὸ πέριξ I, 4, 3.

κόσμος] ὁ περὶ τὴν γῆν κόσμος I, 2, 1. cfr. I, 3, 12. 7, 1. 8, 21. ἐν τῷ περιέχοντι τὴν γῆν κόσμῳ I, 3, 2. πᾶς ὁ περὶ τὰς ἄνω φορὰς κόσμος I, 3, 3. ὁ κάτω κόσμος I, 3, 13.

κοῦφος] ἐπιπολάζειν διὰ τὸ κοῦφον I, 4, 2.

κουφότης] διὰ κουφότητα ἀνάγεσθαι II, 2, 13. 14.

κρᾶσις] ποῖοι χυμοὶ ἐκ ποίων γίνονται κράσεων II, 3, 47. κύκλῳ συνάπτειν ἐνδέχεται διὰ τὴν κρᾶσιν II, 5, 13.

κρατεῖν] οὐ μὴ κρατήσῃ τὸ θερμόν II, 3, 23. ἥλιος ὅταν μάλιστα κρατῇ II, 8, 6. κρατεῖν τῆς κινήσεως II, 8, 17. πλῆθος τῆς θαλάττης οὐ σείεται κρατουμένης ὑπὸ τῶν πνευμάτων II, 8, 48. ἢ τὸ προσπῖπτον κρατεῖ σβεννύμενον II, 9, 17. τὸ ψῦχος διὰ τὸ κρατεῖν σβέννυσι εὐθὺς τὴν ἀρχήν III, 1, 5. κρατούσης τῆς ψυχρότητος III, 1, 6. ὅπου μάλιστα κρατεῖται ὁ ἥλιος III, 5, 16. [αἱ δυνάμεις παθητικαὶ] γεννῶσι τὸ θερμὸν καὶ ψυχρὸν κρατοῦντα τῆς ὕλης IV, 1, 6. ὅταν κρατῇ τοῦ ὁρίζοντος τὸ ὁριζόμενον IV, 1, 8. ὅταν κρατηθῇ ἡ ὕλη καὶ ἡ ὑγρότης IV, 2, 6. λέγεται πεπέφθαι ὅτι δηλοῖ κρατεῖν τὴν θερμότητα τὴν οἰκείαν τοῦ ἀορίστου IV, 2, 6. ἀδύνατον ὁρίζειν μὴ κρατοῦν IV, 3, 3. τῷ μὴ κεκρατῆσθαι ὑπὸ τῆς θερμότητος IV, 3, 8. κρατεῖ ἡ ἔξωθεν θερμότης τῆς ἐντός IV, 3, 12. [τὸ ὑγρὸν] ἀδύνατον κρατηθῆναι διὰ πυκνότητα IV, 3, 13. ταῦτα φαίνεται κρατούμενα ὑπὸ τοῦ πυρός IV, 9, 36.

κρηναῖος] τὰ κρηναῖα καὶ ποταμιαῖα II, 1, 8.

κρήνη] ἐκ κρηνῶν ῥεῖν I, 13, 26. κρήνη ὕδατος ὀξέος II, 3, 47. ῥεύματα κρηνῶν II, 3, 44.

κρίνειν] πρὸς τὴν αἴσθησιν κρίνομεν πάντα τὰ αἰσθητά IV, 4, 9.

κρύος] ἰσχυρὸν II, 8, 22.

κρύσταλλος] ἔστιν ἡ χάλαζα κρύσταλλος I, 12, 1. cfr. 12, 9. ὅταν ἐπὶ τῷ κρυστάλλῳ σκηνοποιῶνται I, 12, 18. θηρεύουσι διακόπτοντες τὸν κρύσταλλον ibid. χρῶνται τῷ κρυστάλλῳ, ὥσπερ τῷ μολίβδῳ ibid. cfr. praeterea IV, 8, 10. 9, 10. 10, 9.

κύαθος] ὕδατος κύαθος II, 2, 18.

κυάνεος] ἀναρρηγνυμένου φωτὸς ἐκ κυανέου καὶ μέλανος I, 5, 3.

κύκλος] τὰ ἐν κύκλῳ φερόμενα σώματα I, 2, 1. 3, 13. ἡ κύκλῳ φορά I, 3, 16. ὁ κύκλῳ ἀήρ I, 3, 16. cfr. II, 4, 23. κύκλῳ ῥεῖν I, 3, 17. τὸ ἄνω τοῦ κύκλου I, 6, 4. κύκλος τῶν ζῳδίων I, 6, 6. cfr. 8, 3. ὁ τοῦ γάλακτος κύκλος I, 8, 3. cfr. 8, 9. ἅπας ὁ κύκλος I, 8, 3. τὸν ἥλιον τοῦτον τὸν κύκλον φέρεσθαι (de via lactea loquitur) I, 8, 2. μέγιστος κύκλος I, 8, 5. οὗτος ὁ κύκλος ἐν ᾧ τὸ γάλα φαίνεται I, 8, 15. ἡ ὡς κινοῦσα καὶ κυρία καὶ πρώτη τῶν ἀρχῶν ὁ κύκλος ἐστίν I, 9, 2. ὁ τοῦ ἡλίου κύκλος I, 9, 2. ἡ κύκλῳ θερμότης I, 12, 11. [θάλατται] περιοικούμεναι κύκλῳ II, 1, 10. κύκλῳ περιάγειν II, 2, 21. κατὰ κύκλον βαδίζειν II, 3, 8. γέγραπται ὁ κύκλος II, 6, 2. κύκλος καὶ δίνη τοῦ πνεύματος III, 1, 3. στρέφεται κύκλῳ τὸ πνεῦμα III, 1, 4. ἡ κύκλῳ κίνησις III, 1, 7. τῆς ἅλω κύκλος ὅλος III, 2, 2. [ἥλιος] κύκλῳ ἐν ἑκάστῳ φαινόμενος τῶν ἐνόπτρων III, 3, 11. μελανία τοῦ κύκλῳ νέφους III, 4, 26.

κυκλοτερής] γράφουσι κυκλοτερῆ τὴν οἰκουμένην II, 5, 13.

κῦμα] ἡ τοῦ κύματος ἔφοδος I, 6, 8. τὸ κῦμα δι' ἐναντίωσιν ἐγένετο πνευμάτων I, 7, 10. ἅμα κῦμα σεισμῷ γέγονεν II, 8, 40. ὑπόστασις τοῦ κύματος II, 8, 43.

κυμαίνειν] κυμαίνων ὁ Τάρταρος II, 2, 22. ὅταν [ἡ θάλαττα] κυμαίνουσα ἐκβάλλῃ II, 8, 29.

κύριος] κυρία καὶ πρώτη τῶν ἀρχῶν ὁ κύκλος I, 9, 2. τὰ πλεῖστα καὶ κυριώτατα τῶν πνευμάτων II, 4, 22. cfr. II, 6, 10. φορὰ κυρία τῆς γῆς II, 4, 25. ὅθεν ἂν ἡ κυρία γένηται διάσπασις III, 3, 5.

κυρίως] δεῖ ὑπολαμβάνειν μὴ κυρίως ταῦτα λέγεσθαι τὰ ὀνόματα τοῖς πράγμασιν IV, 2, 2. ad quem locum vide Comm. Vol. II, p. 412. et cfr. IV, 3, 10.

κυρτός] κυρτὴ περιφέρεια I, 13, 13. ὡς οὔσης κυρτῆς καὶ σφαιροειδοῦς τῆς γῆς II, 7, 3. ἡ εἰς τὸ κυρτὸν ..... μετάβασις IV, 9, 9.

κυρτότης] ἡ εἰς κυρτότητα κίνησις IV, 9, 8.

κύστις] τὸ εἰς τὴν κύστιν περίττωμα συλλεγόμενον II, 3, 13. (vid. Comment. Vol. I, p. 525.)

κυών] *canicula.* τῶν ἐν τῷ ἰσχίῳ τοῦ κυνὸς ἀστήρ τις I, 6, 9. κυνὸς ἐπιτολή II, 5, 5.

κωλύειν] ἀκτῖνες κωλύουσι νέφη συνίστασθαι I, 3, 10. οὐθὲν κωλύει .... κωλύεσθαι συνίστασθαι νέφη I, 3, 16. κωλύεται συγκρίνεσθαι εἰς ὕδωρ I, 3, 17. κωλύεσθαι ὑπὸ τῶν τοῦ ἡλίου ἀκτίνων I, 8, 4. [πνεύματα] ἐξ ἀρχῆς γίνεσθαι κωλύει II, 5, 2. κωλύειν τῷ βάρει II, 8, 48.

κῶνος] ὁ κῶνος ὁ ἀπὸ τοῦ ἡλίου I, 8, 6. γραμμαὶ κατὰ κῶνον ἐκπίπτουσαι III, 4, 2.

κώπη] ἶρις ἀπὸ τῶν κωπῶν τῶν ἀναφερομένων ἐκ τῆς θαλάττης III, 4, 17. τῇ χειρὶ κώπῃ χρῆται ὁ ῥαίνων III, 4, 19.

κωπηλασία] ψόφος τῆς κωπηλασίας II, 9, 9.

Λ.

λαβρός] ὕδατα λαβρότερα I, 12, 12. 13.

λαμβάνειν] φαμὲν εἶναι ληπτέον I, 2, 1. τίνα χρὴ λαβεῖν I, 3, 2. εἴληφε τὴν προσηγορίαν I, 3, 4. ἐντὸς τῆς περιφερείας λαμβάνεσθαι I, 3, 16. πῶς δεῖ λαβεῖν περὶ τοῦ μεταξὺ τόπου I, 3, 19. λαμβάνονται τὸ ὅμοιον ἐκ τῶν παρ' ἡμῖν γινομένων I, 3, 20. λαμβάνειν κόμην de cometa dicitur I, 6, 5. cfr. 6, 9. τοῦτο δεῖ λαβεῖν γινόμενον περὶ ὅλον τὸν οὐρανόν I, 8, 13. ληπτέον δὲ καὶ τούτων τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς αἰτίας I, 9, 1. τὴν δύναμιν τὰ μέρη τῆς γῆς λαμβάνει διαφέρουσαν I, 14, 4. πᾶν τὸ ληφθὲν II, 2, 12. περὶ θαλάττης τὴν πρώτην λαβεῖν ὑπόληψιν II, 2, 4. δι' ἧς τὸ εἰκὸς λαβόντες .... ὑπέλαβον II, 2, 8. ἔλαβον ταύτην τὴν διάνοιαν κατὰ τῆς θαλάττης ἐκ τοῦ .... φαίνεσθαι II, 3, 7. λέγομεν ἀρχὴν λαβόντες τὴν αὐτήν II, 3, 19. ὡς ἐνδέχεται λαμβάνειν τὰς ἀκριβείας II, 5, 14. ἐκ τῶν δεικνυμένων δεῖ λαμβάνειν τὴν πίστιν III, 2, 10. τὸ συνεχὲς λαμβανούσης τῆς πυκνώσεως III, 3, 4. δεῖ λαβεῖν τὴν ὕλην ψυχρότητά τινα εἶναι IV, 11, 3. εἰ τὰ ἔσχατα ληφθείη IV, 12, 4. ληπτέον καθ' ἕκαστόν τί ἐστιν IV, 12, 12.

λαμπρός] ἄνεμοι .... λαμπροὶ II, 4, 26. προϊὸν πνεῦμα γίνεται λαμπρόν II, 4, 27. ἀνακλωμένης τῆς ὄψεως πρός τι τῶν λαμπρῶν II, 9, 19. τὰ λαμπρὰ τῶν ἄστρων III, 2, 2. ὁ ἥλιος ἢ ἄλλο τι οὕτω λαμπρόν III, 4, 6. cfr. III, 2, 7.

λαμπρότης] φαντασία τῆς λαμπρότητος II, 9, 18.

λανθάνειν] λανθάνει ταῦτα γινόμενα I, 14, 7. ὥστ' οὐκ ἂν ἐλάνθανον αἱ πηγαί II, 1, 10. διὰ τὸ λανθάνειν τὰ νυκτερινά II, 4, 3. ἐν σκότει λανθάνει τὰ χρώματα III, 2, 9. δεῖ μὴ λεληθέναι καὶ τόδε III, 4, 23.

λέγειν] εἴρηται πρότερον I, 1, 1. 3, 3. τούτων ῥηθέντων I, 1, 3. ἀρξάμενοι λέγωμεν I, 1, 3. τὰ λεγόμενα στοιχεῖα I, 3, 2. ὁ λεγόμενος αἰθήρ I, 3, 4. λέγωμεν τὸν αὐτὸν λόγον καὶ νῦν I, 3, 6. [cfr. *Wyttenbach* in Bibl. Crit. Vol. III. Part. I. p. 35. et in Select. princ. histor. p. 358 ad Thucydideum illud: τὸν

πόλεμον ..... ὡς ἐπολέμησαν.] εἴρηται καὶ πρότερον I, 3, 6 ac saepius. λέγωμεν διορίζοντες I, 3, 12. τὰ λεχθησόμενα I, 3, 12. εἰρήκαμεν πρότερον I, 3, 13. .... τοσαῦτα εἰρῆσθαι I, 3, 19. λεκτέον καὶ νῦν I, 3, 19. λέγωμεν διαπορήσαντες I, 6, 1. ἡ λεγομένη ἐπὶ Φαέθοντος φορά I, 8, 2. οἱ λεγόμενοι λόγοι I, 13, 20. ἁρμόσει λέγειν I, 14, 31. εἴπωμεν ..... λέγοντες III, 1, 1. μὴ κυρίως λέγεσθαι τὰ ὀνόματα τοῖς πράγμασι IV, 2, 2. λέγεται τοὔνομα κυρίως μόνον ἐπὶ τῶν ἑψομένων IV, 3, 10. ἡ κατὰ τὴν ἕψησιν λεγομένη σῆψις IV, 3, 18. ἡ πρώτη λεχθεῖσα ἀπεψία IV, 3, 19. τῶν παθητικῶν λεκτέον τὰ εἴδη IV, 4, 1. λέγεται τῶν στοιχείων ἰδιαίτατα ξηροῦ γῆ IV, 4, 4. πάντα τὰ δάκρυα λεγόμενα IV, 10, 17. ὅσα λέγεται ὡς δάκρυα IV, 10, 10. καθάπερ καὶ αὐλοὶ λίθινοι λεχθείησαν IV, 12, 3.

λεῖος] πάντα ἔχοντα τὴν ἐπιφάνειαν λείαν III, 2, 10. ἀνακλωμένη ἡ ὄψις φαίνεται ἀπὸ πάντων τῶν λείων II, 4, 2.

λείπειν] λείπεται absol. I, 3, 11. III, 2, 11. IV, 11, 5. τὸ λειφθέν II, 1, 3. 3, 18. μέρος τοῦ λειφθέντος II, 3, 16. ἐκ πεπυρωμένων τὸ λειπόμενον II, 3, 24. ὥστ' ἐλάττους τοὺς πόρους λειφθῆναι τῶν ..... ὄγκων IV. 8, 9.

λεπτομερής] διὰ τὸ λεπτομερέστερον εἶναι τὸν ψόφον II, 8, 38. πνεῦμα λεπτομερέστερον ὄν III, 1, 1.

λεπτός] τὸ λεπτότατον II, 2, 5. λεπτὸς ὥσπερ χιών II, 3, 41. λεπτότατον πνεῦμα II, 8, 3. νεφέλιον λεπτόν II, 8, 28. πνεῦμα ... ἐκπυροῦται λεπτῇ καὶ ἀσθενεῖ πυρώσει II, 9, 8. ἂν πνεῦμα ἧττον ἐκκριθῇ λεπτόν III, 1, 1. ὄψις ἀσθενὴς καὶ λεπτὴ πάμπαν III, 4, 3. ἄν τις λεπταῖς ῥανίσι ῥαίνῃ III, 4, 18. ἐκ λεπτῶν ἀεὶ παχύτερα γίνεται πεπαινόμενα πάντα IV, 3, 4. λεπτοὶ οἱ χυμοὶ τῶν ὠμῶν IV, 3, 7.

λεπτύνειν] τὰ μὲν παχύνεσθαι τὰ δὲ λεπτύνεσθαι IV, 3, 17.

λευκαίνειν] ὑπὸ πυρός ..... λευκαίνεται τὸ ἔλαιον III, 4, 5.

λευκόνοτος] II, 5, 7.

λευκός] ὁ ἥλιος φαίνεται λευκός, ἀλλ' οὐ πυρώδης ὤν I, 3, 21. χρώματα ἐκ πυρώδους καὶ λευκοῦ μιγνύμενα I, 5, 1. ἐν τῷ μέλανι τὸ λευκὸν πολλὰς ποιεῖ ποικιλίας οἷον ἡ φλὸξ ἐν τῷ καπνῷ I, 5, 3. [ἅλες] τὴν χρόαν οὐχ ὁμοίως λευκοί II, 3, 42. μέλαν παρὰ μέλαν ποιεῖ τὸ ἠρέμα λευκὸν παντελῶς φαίνεσθαι λευκόν III, 4, 28. λευκόν absol. IV, 8, 3.

λευκότης] III, 3, 11.

λήγειν] λήγονται αἱ ἀκτῖνες I, 3, 10. διὰ τὸ λήγειν τὰς τῶν ἀκτίνων διακλάσεις I, 12, 5. σεισμὸς οὐ πρότερον ἔληξε II, 8, 18.

λήμη] δάκρυον ὅταν γένηται λήμη IV, 2, 5.

λίαν] λίαν ἁπλοῦν I, 3, 5. λόγοι λίαν ..... μυθώδεις I, 3, 20. αἰτία λίαν ἁπλῶς εἰρημένη II, 7, 3. ἀπραγμόνως εἴρηται λίαν II, 9, 14. οὔτ' ἐγγὺς λίαν οὔτε πόρρω παντελῶς III, 6, 7.

λίβανος] IV, 10, 17.

λιβανωτός] IV, 9, 39. 40. 10, 10.

λιγνύς] λιγνὺς ἀπὸ τῆς φλογὸς ἀπορρέουσα III, 4, 16. καπνώδης ἡ λιγνύς ibid. definitio IV, 9, 42.

λιθινός] [ὀφθαλμός] IV, 12, 5.

λίθος] ἔπεσε λίθος ἐκ τοῦ ἀέρος I, 7, 9. λίθων ἐν τοῖς λίκνοις ἀναβραττομένων II, 8, 47. λίθος ὁ πυρίμαχος IV, 6, 10. λίθων γένη IV, 10, 18. cf. IV, 8, 4.

λιθώδης] συστάσεις τῶν ὀρῶν λιθώδεις I, 14, 23.

λῖκνον] λίθων ἐν τοῖς λίκνοις ἀναβραττομένων II, 8, 47.

λιμνάζειν] λιμνάζοντες τόποι I, 3, 17. διὰ τὸ λιμνάζειν I, 14, 13. τὸ λιμνάσαν ὕδωρ I, 14, 28. πολλαχοῦ λιμνάζειν (τὰ ῥεύματα) II, 2, 21.

λίμνη] ἡ ὑπὸ τὸν Καύκασον λίμνη I, 13, 29. λίμνη καὶ χέρσος I, 14, 28.

λιμνώδης] τὰ τελματιαῖα καὶ ὅσα λιμνώδη II, 1, 7.

λιπαρός] ἡ λιπαροῦ θυμίασις II, 9, 34. τὸ πῖον ξηρὸν λιπαρόν IV, 9, 42.

λίψ] II, 6, 7.

λογίζειν] ἐὰν τις τοὺς πλοῦς λογίζηται II, 5, 14.

λόγος] ἀνὰ λόγον (ita enim scribendum) I, 2, 1. 14, 5. II, 5, 3. III, 2, 4. 4, 25. IV, 12, 4 [cf. v. ἀνά]. κατὰ τὸν λόγον I, 7, 1. ἀδύνατον κατὰ τὰ φαινόμενα καὶ κατὰ τὸν λόγον II, 5, 13. κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον II, 2, 2. κατὰ λόγον τοῦ μεγέθους II, 9, 17. κατὰ λόγον absol. III, 4, 32. παρὰ λόγον I, 14, 28. λόγον λέγωμεν I, 3, 6. λόγος πρός τι I, 3, 7. ἐκ τοῦ λόγου φανερόν I, 6, 12. ὁ λόγος ἐνδιατέτριφεν περί τινος II, 3, 8. διαφεύγει τὸν λόγον II, 3, 19. ὁ περὶ πάντων τούτων λόγος II, 3, 21. ὁ λόγος δείκνυσι II, 5, 13. cfr. III, 5, 21. λόγοι τῆς θέσεως τῶν ἀνέμων II, 6, 2. ὁ αὐτὸς ἐπὶ πάντων ἁρμόσει λόγος III, 3, 1. cfr. 5, 5. ἐν τούτῳ τῷ λόγῳ III, 5, 4. ἐκ τῶν λόγων δῆλον IV, 1, 3. δυνάμεις ὅταν ἔχωσι λόγον ἐκ τῆς ... ὕλης IV, 1, 6. cf. ἐὰν τὴν ὕλην καὶ τὸν λόγον ἔχωμεν IV, 12, 12. ὡς κατ' οὐσίαν τῷ λόγῳ IV, 12, 2. οἱ λόγοι αὐτῶν οὐκ ἀκριβεῖς IV, 12, 7.

λοιπός] τὸ λοιπόν absol. II, 2, 21. λοιπὸν εἰπεῖν IV, 2, 1.

λοξός] λοξὴ ἡ φορὰ τῶν πνευμάτων II, 4, 23.

λουτρόν] τροφὴ συμπέττεται διὰ λουτρῶν IV, 2, 4.

λοφώδης] ὄγκος II, 8, 19.

λύειν] ὅταν λύηται τὸ φοινικοῦν [τῆς ἴριδος] III, 4, 27. διὸ καὶ λύεται τοῖς ἐναντίοις ὅσα λυεται τῶν ..... παγέντων IV, 6, 2. λύεσθαι θερμῷ IV, 7, 18.

λύσις] ἀπορίας λύσις II, 2, 4. cfr. 2, 13.
λυτός] λυτὰ ὑγρῷ IV, 6, 12. 7, 15.
λύχνος] ἡ ὑπὸ τοὺς λύχνους τιθεμένη ἀναθυμίασις I, 4, 8. ἶρις ὅλη ὥσπερ ἡ περὶ τοὺς λύχνους III, 4, 14. ἡ τοῦ λύχνου φῶς III, 4, 16. ποικίλται ἐργαζόμενοι πρὸς τὸν λύχνον III, 4, 29.
λωφᾶν] τῆς νυκτὸς λωφῶσι [αἱ ἀναθυμιάσεις] II, 5, 6.

M.

μάθημα] τὰ δεικνύμενα διὰ τῶν μαθημάτων I, 3, 5.
μακρός] φέρεσθαι μακρὰν I, 12, 9. μακροτέραν ἀποτεινομένη ἡ ὄψις III, 4, 30.
μαλακός] IV, 4, 6. definitio IV, 4, 7. ὃ μὴ μαλακώτερον γίνεται βρεχόμενον IV, 9, 3. λέγω δὲ τῶν ἁπλῶς μαλακῶν καὶ μὴ πρὸς ἄλληλα IV, 9, 5. τμητά ἐστι τῶν συνεστώτων σκληρῶν ἢ μαλακῶν ὅσα ... IV, 9, 26. ὅσα μαλακὰ ἢ σκληρὰ πήξει IV, 10, 4.
μαλακότης] IV, 4, 6. 12, 10.
μαλακτός] τὰ μὲν μαλακτὰ οἷον κέρας, τὰ δὲ ἀμάλακτα .... IV, 7, 15. cfr. 20. IV, 10, 16. μαλακτὸν ἀμάλακτον IV, 8, 6. μαλακτὰ πυρί IV, 9, 1.
μαλάττειν] IV, 1, 2. 6, 8.
μάλιστα] περὶ τὸν γειτνιῶντα μάλιστα τόπον I, 1, 2. μάλιστα θερμός I, 3, 21. ὑπὸ τοῦ μάλιστ' κιτίου I, 12, 9. καὶ μάλιστα ὅταν μάλιστα I, 12, 13. καὶ μάλιστα II, 2, 26. μάλιστα πλησιάζειν II, 5, 8. τούτων σώματα μάλιστα γῆ καὶ ὕδωρ ἐστίν IV, 11, 3. ἀντικεῖται μάλιστα τῷ πυρί IV, 11, 7. ὅσα μάλιστα πέπηγε IV, 11, 8.
μᾶλλον] προσῆκε μᾶλλον I, 3, 10. 19. οὐ μόνον .... ἀλλὰ μᾶλλον I, 3, 16. διαφέρει τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον I, 4, 1. 11, 1. II, 3, 45. ἡ φορὰ ῥίψει ἔοικε μᾶλλον ἀλλ' οὐκ ἐκκαύσει I, 4, 7. ἔδει κύκλον οὕτως ἔχειν καὶ μᾶλλον I, 8, 3. μᾶλλον καταπεπυκνῶσθαι I, 8, 17. ὥστε πλεῖον ἀτμίζειν μᾶλλον I, 10, 7. οὐκ ἔστι θαλάττης ἀλλὰ μᾶλλον ὕδατος II, 2, 13. οὐθὲν μᾶλλον II, 2, 22. μᾶλλον εὔλογον ὑπολαβεῖν ἢ .... II, 3, 8. ἢ καὶ μᾶλλον II, 4, 12. πᾶν ἰσχύει μᾶλλον ἐγγὺς II, 4, 25. μᾶλλον ἢ .. II, 5, 8. τὰ μᾶλλον πεπηγότα II, 5, 9. μᾶλλον εὐσήμως ἔχειν II, 6, 2. γίνεται τοῦτο μᾶλλον νύκτωρ II, 9, 19. μᾶλλον ὕδατος σημεῖον ὁ παρήλιος τῶν ῥάβδων III, 6, 6. cf. 4, 5. μικτὰ ἐκ τούτων, ὁποτέρου δὲ μᾶλλον τούτου μᾶλλον τὴν φύσιν ἐστίν IV, 4, 1. διὸ τὸ ψυχρὸν τῶν παθητικῶν μᾶλλον IV, 5, 4. κοινὰ ὕδατος καὶ γῆς, μᾶλλον δὲ γῆς IV, 7, 10. οὐκ ..... ἀλλὰ μᾶλλον IV, 9, 33. λίθος ὕδατος κάει μᾶλλον IV, 11, 8.
μανός] νέφος μανὸν opp. πυκνόν III, 6, 3.
μανότης] διὰ μανότητα ἔφθασε τὸ πνεῦμα διηθηθὲν III, 1, 11.

μαραίνειν] ὁ ἥλιος μαραίνει τὰς ἀναθυμιάσεις τῷ πλείονι θερμῷ II, 5, 1. μαραινομένου τοῦ θερμοῦ IV, 7, 4.

μάρανσις] μαράνσει καταπαύων II, 5, 2. μαράνσεις III, 3, 3.

μαρτυρεῖν] μαρτυρεῖ τὰ γινόμενα τοῖς εἰρημένοις II, 4, 10.

μαρτύριον] μαρτυρίου χάριν εἰπεῖν I, 13, 23. μαρτύριον ἂν εἴη τοῖς εἰρημένοις II, 3, 39.

μέγας] διὰ τὸ μεγάλην εἶναι τὴν περιφέρειαν I, 6, 5. ἄνεμοι μᾶλλον ψυχροὶ ἢ μεγάλοι II, 6, 17.

μέγεθος] τὰ περιέχοντα μεγέθη I, 3, 2. μικρὸν τοῖς μεγέθεσι I, 3, 5. τὸ περιέχον μέγεθος I, 3, 7. ἐν τοσούτῳ μεγέθει I, 3, 7. τοῖς μεγέθεσιν ὑπάρχειν I, 3, 8. ἀστέρες ... οὐθὲν ἂν ἐποίησαν μέγεθος I, 6, 12. μείζων τὸ μέγεθος I, 6, 12. τὸ τοῦ ἡλίου μέγεθος μεῖζόν ἐστιν ἢ τὸ τῆς γῆς I, 8, 6. πολλῷ ἐλάττω μεγέθει I, 14, 29 μέγεθος τῆς κοιλίας I, 13, 7. ποταμοὶ τὸ μέγεθος ἄπλετοι II, 2, 17. τῷ μεγέθει ἀλεεινότατος ἄνεμος II, 3, 26. ἐλάττων τὸ μέγεθος II, 8, 5. λόγος τοῦ μεγέθους II, 9, 17. φαίνεται μείζω τὰ μεγέθη πάντων III, 4, 4. συνέχεια τοῦ μεγέθους ὁρωμένη III, 4, 7. συνεχὲς μέγεθος ibid.

μέγιστος] μέγιστος κύκλος I, 8, 5. πυκνότατα καὶ πλεῖστα καὶ μέγιστα τῶν ἄστρων I, 8, 13. μέγισται φθοραί I, 14, 8. μεγίστη ἡ περιφέρεια III, 4, 25.

μεθιστάναι] μεθισταμένων τῶν ἄστρων I, 7, 5. μεθισταμένου τοῦ ἡλίου I, 8, 5. τὸν ὁρίζοντα ἕτερον ἀεὶ γινόμενον μεθισταμένων .... II, 7, 3. εἰς εὐθύτητα ἢ περιφέρειαν μεθίστασθαι ἢ κινεῖσθαι IV, 9, 7. κατὰ μέρος μεθίσταται IV, 9, 13. cfr. 21. μεθισταμένου ἄλλου ἄλλῳ μορίῳ IV, 9, 15. εἰς τὸ πλάγιον μεθίστασθαι IV, 9, 19.

μέθοδος] μέρος τῆς μεθόδου ταύτης I, 1, 2. κατὰ τὴν [typothetae errore τὸν editum est] ὑφηγημένον μέθοδον I, 1, 3.

μεθύσκειν] IV, 9, 35.

μείζων] οὐθὲν μείζους τὸ μέγεθος I, 6, 12. τὸ τῆς ἡλίου μέγεθος μεῖζον ἢ τὸ τῆς γῆς I, 8, 6. διάστημα πολλαπλασίως μεῖζον ibid. ὡς ἐσομένου τινὸς μείζονος I, 12, 7. ἄνεμος μείζων καὶ πλείων II, 5, 20. φαίνεται μείζω τὰ μεγέθη πάντων III, 4, 4.

μείρεσθαι] διὰ χρόνων εἱμαρμένων I, 14, 20.

μελαίνειν] πρὶν ἐπιδιατρίψας μελᾶναι de fulmine (ἀργής) dicitur III, 1, 10.

μελανία] γίνεται ἔνοπτρον διὰ τὴν μελανίαν III, 4, 16. μελανία τοῦ κύκλῳ νέφους III, 4, 26.

μέλας] ἀναρρηγνυμένου φωτὸς ἐκ κυανέου καὶ μέλανος I, 5, 3 ἐν τῷ μέλανι τὸ λευκὸν ποιεῖ πολλὰς ποικιλίας, οἷον ἡ φλὸξ ἐν τῷ καπνῷ ibid. μέλαινα ἡ περιφέρεια διὰ τὴν ἐκείνης λευκότητα δοκοῦσα εἶναι μελαντέρα III, 3, 11. τῷ ἐκλιπεῖν τὴν

ὄψιν φαίνεται μέλαν, διὸ τὰ πόρρω πάντα μελάντερα φαίνεται III, 4, 20. μελάντατον νέφος II, 4, 26. ἐκ τῆς ἐβένου τῆς μελαίνης IV, 7, 21.

μέλι] IV, 6, 2. 8, 11.

μέλλειν] ὅταν ἄνεμος μέλλῃ πνευσεῖσθαι II, 8, 21. ἃ μέλλει πατάξειν ὁ κεραυνός III, 1, 14. τὸ μέλλον ἔσεσθαι III, 2, 9.

μέν] μὲν οὖν I, 1, 1. 3, 3. 6. III, 1, 2. 7, 6. IV, 10, 10. 11, 7 ac saepius. μέν .... μέντοι I, 1, 2. 3, 8. μὲν ἤ IV, 12, 11. μὲν γάρ III, 7, 5 ac saepius.

μένειν] πολὺν χρόνον μένειν I, 5, 2. ἐν ταὐτῷ μένειν τόπῳ I, 8, 5. τὰ μόρια τοῦ γάλακτος τὰ αὐτὰ μένει I, 8, 9. ἄστρα κινεῖται μενόντων ἡμῶν ibid. ἔτι μένειν II, 3, 44. οἷον κηρὸς μένοντος τοῦ ἄλλου ἐπιπέδου κατὰ μέρος μεθίσταται IV, 9, 13. τῶν θλαστῶν ὅσα μένει θλασθέντα IV, 9, 14.

μέντοι] I, 14, 25. II, 3, 24. μέν ... μέντοι I, 1, 2. ἀστήρ τις ἔσχε κόμην ἀμαυρὰν μέντοι I, 6, 9. ὡς μέντοι ἐπὶ πᾶν εἰπεῖν IV, 9, 22.

μερίζειν] μεταβάλλει [τὸ ὕδωρ] μεριζόμενον II, 2, 2. πνεῦμα μερίζεται II, 8, 1.

μέρος] μέρος τῆς μεθόδου I, 1, 2. γῆς εἴδη καὶ μέρη καὶ πάθη τῶν μερῶν ibid. ἐν μέρει vicissim [ubi vide Comment. Vol. I. p. 358. Adde *Herodot.* I, 26. VII, 212]. μέρος τῆς ἐμφάσεως I, 8, 8. μέρος τοῦ ἐνόπτρου ibid. κατὰ μέρος II, 1, 14. συντάξει τῶν μερῶν II, 2, 14. πολλοστὸν μέρος II, 3, 16. μεταβαλλόντων τῶν μερῶν II, 3, 20. τῷ ἐπὶ μέρους χρωμένους II, 4, 1. τὰ τῆς γῆς μέρη III, 7, 1. τοῖς ζῴοις καὶ τοῖς μέρεσιν αὐτῶν IV, 1, 6. θάλαττα κατὰ μέρος διαιρουμένη IV, 1, 17. ἢ εἰς μεγάλα μέρη διαίρεσις IV, 9, 11. ἐπιπέδου κατὰ μέρος εἰς βάθος μετάστασις IV, 9, 13. κηρὸς κατὰ μέρος μεθίσταται IV, 9, 18. cfr. 21.

μεσημβρία] πνεύματα ἀπὸ μεσημβρίας II, 4, 19. πρὶν μεταβάλλειν τὴν σκιὰν εἰς μεσημβρίαν II, 5, 11.

μεσημβρινός] κατὰ τὸν μεσημβρινὸν [τόπον] II, 5, 12. ὅταν ἐπὶ τοῦ μεσημβρινοῦ [κύκλου] γίνηται τὸ ἄστρον III, 5, 3.

μέσης] II, 6, 8.

μεσονύκτιος] μεσονύκτιοι ἄνεμοι II, 8, 32.

μέσος] διπλῆ κίνησις ἡ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου ἡ δ' ἐπὶ τὸ μέσον I, 2, 1. ἐπὶ τοῦ μέσου καὶ περὶ τὸ μέσον τὸ βαρύτατόν ἐστιν I, 3, 14. μέσων νυκτῶν circa mediam noctem I, 8, 9. μέχρι τοῦ μέσου ἡ κάθεσις II, 2, 21. αἱ ἀνὰ μέσον ὧραι II, 5, 3.

μεσότης] ὡς μεσότητι χρώμενοι τῇ ἁφῇ IV, 4, 9.

μεστός] ῥάβδων μεστὸν τὸ νέφος III, 6, 2.

μεσουράνιος] μεσουρανίου ὄντος τοῦ ἡλίου III, 6, 8.

μεσουρανεῖν] μεσουρανοῦντος τοῦ ἡλίου III, 2, 6. ἄστρα μεσουρανοῦντα III, 4, 4.

μετά] μεθ' ἡμέραν I, 4, 9. 7, 9 μετὰ πλήθους καταβαίνει τὸ ὑόμενον ὕδωρ I, 13, 10. μετὰ τὸν τοῦ πυρὸς τόπον II, 2, 8. μετὰ τὴν γένεσιν II, 2, 12. τὸ πῦρ, ὅταν ᾖ μετὰ πνεύματος II, 8, 3. ἔνδεια [θερμότητος] μετὰ ψυχρότητος ὅτι ἐστίν IV, 3, 20. μεθ' οὗ τὸ ὑγρὸν συνεπέρχεται IV, 6, 5. πίττα ἢ ἔλαιον μᾶλλον μετ' ἄλλων ἢ καθ' αὑτὰ φλογιστά IV, 9, 38. ἐξιόντος τοῦ ὑγροῦ μετὰ τοῦ θερμοῦ IV, 10, 18.

μεταβάλλειν] [ὁ ἥλιος] εἰς τὰ πλάγια μεταβάλλει I, 9, 5. [τόποι] μεταβάλλουσι κατὰ τὰς τῶν ποταμῶν γενέσεις I, 14, 1. μεταβάλλειν τὴν θάλατταν de fluviis dicitur I, 14, 5. ἐγένοντο εἰς τὰ μεταβάλλοντα I, 14, 9. μεταβάλλειν καὶ πάλιν εὐθηνεῖν I, 14, 13. ὁ Ἀχελῷος πολλαχοῦ τὸ ῥεῦμα μεταβέβληκεν I, 14, 22. μεταβάλλει τῷ χρόνῳ πάντα I, 14, 32. διὰ συνεχῶς ὑγροῦ καὶ ξηροῦ μεταβαλλόντων II, 2, 9. .. διὰ ταῦτα τὸν οὐρανὸν ὅλον μεταβάλλειν II, 3, 8. τῷ εἴδει καὶ τῷ πόσῳ μεταβαλλόντων ἀεὶ τῶν μερῶν II, 3, 20. δι' ὧν τὰ ὕδατα ὄντα γλυκέα μεταβάλλει II, 3, 46. περὶ τοὺς τόπους ἀντιπεριΐστασθαι καὶ μεταβάλλειν τὰς ἀναθυμιάσεις II, 4, 15. πρὶν μεταβάλλειν τὴν σκιὰν εἰς μεσημβρίαν II, 5, 11. τὸ μεταβάλλον ἐμπῖπτον II, 7, 5. ἐὰν εἴσω τύχῃ μεταβάλλουσα ἡ ἀρχὴ τῶν πνευμάτων II, 8, 7. ἀναθυμίασις ἐν τοῖς νέφεσιν μεταβάλλουσα ἐκκρινομένη II, 9, 21. διαφέρει οὐθὲν τὸ ὁρώμενον μεταβάλλειν ἢ τὴν ὄψιν III, 4, 22. ἰσχυροτέρα ὄψις [τὸ λευκὸν] εἰς φοινικοῦν χρῶμα μετέβαλεν III, 4, 24. νεφέλη λευκή .... μεταβάλλει εἰς τὸ ξανθὸν III, 4, 27. ὥστε οὐθὲν ποιεῖ μεταβάλλειν IV, 1, 15. ὅταν ὁ ... κύκλος εἰς εἶδός τι μεταβάλλῃ ὑπὸ τοῦ πυρός IV, 3, 15. εἰς εὐθύτητα ἐκ περιφερείας καὶ εὐθύτητος εἰς περιφέρειαν μεταβάλλειν IV, 9, 7.

μετάβασις] τὸ μὲν εἰς τὸ κυρτόν, τὸ δ' εἰς τὸ κοῖλον μετάβασις IV, 9, 9. μετάβασις διὰ τούτου IV, 9, 42.

μεταβολή] ἡ εἰς ἄλληλα μεταβολή I, 1, 1. αἱ τοιαῦται μεταβολαί I, 14, 12. γελοῖον διὰ μικρὰς καὶ ἀκαρίας μεταβολὰς κινεῖν τὸ πᾶν I, 14, 19. μεταβολὴ τοῦ ὅλου I, 14, 25. μεταβολὴ τῆς γενέσεως καὶ φθορᾶς II, 2, 5. ἐν μεταβολῇ ὥρας II, 5, 4. μεταβολαὶ ταραχώδεις ibid. ἀναίσθητος ἡ μεταβολή III, 4, 24. ἡ φυσικὴ μεταβολὴ IV, 1, 5. ποιεῖν μεταβολὴν οὐδεμίαν IV, 1, 14.

μεταδιώκειν] IV, 11, 1.

μεταλλεύειν] ὅσα μεταλλεύεται III, 7, 4. τὰ μεταλλευόμενα IV, 8, 2.

μεταλλευτός] III, 7, 2.

μετανάστασις] I, 14, 8.

μεταξύ] τὰ μεταξὺ τῆς γῆς καὶ τῶν ἐσχάτων ἄστρων I, 3, 2. τὸ μεταξὺ γῆς καὶ τῶν ἄστρων I, 3, 5. ὁ μεταξὺ γῆς καὶ οὐ-

ρανοῦ τόπος I, 3, 8. ὁ μεταξὺ τόπος τῶν ἄστρων καὶ τῆς γῆς I, 3, 19. ἐν τῷ μεταξὺ τόπῳ τῶν τροπικῶν I, 6, 4. τὰ μεταξύ ibid. IV, 12, 4. τὸ μεταξύ II, 8, 49. οἱ μεταξὺ [τῶν νεφῶν] κοιλίαι II, 9, 7. τὸ μεταξὺ τοῦ φοινικοῦ καὶ πρασινοῦ III, 2, 5. cfr. 4, 26. ἐν τῷ μεταξὺ γίνεταί τις χρόνος III, 4, 13. οὐκ ἔστι μεταξύ IV, 10, 14.

μεταπίπτειν] II, 4, 14.

μετάρροια] μεταρροίας γινομένης τοῦ εἴσω πνεύματος II, 8, 24.

μετάστασις] μετάστασις τοῦ ἡλίου II, 6, 18. τοῦ πνεύματος ἀπομαραινομένου διὰ τὴν μετάστασιν II, 8, 28. ἐπιπέδου κατὰ μέρος εἰς βάθος μετάστασις ὥσει IV, 9, 13.

μεταφορά] II, 3, 12. κατὰ τὴν αὐτὴν ἰδέαν μεταφορᾷ δὲ IV, 3, 2. 14.

μετέχειν] ὡς ἐνδέχεται μετέχειν τὰ ἐνταῦθα τάξεως II, 3, 25. οὐ μετέχουσι [χῶραι] τούτου τοῦ πάθους II, 7, 4. ὥστε μετέχειν αὐτῶν [τῶν σωμάτων] τὰ κοινὰ πάντων IV, 8, 1.

μετεωρίζειν] διὰ τὸ μετεωρίζεσθαι πορρώτερον I, 9, 3. ἐκ τοῦ ἀτμίζοντος ὅσον μὴ μετεωρισθῇ I, 10, 1. οὐ δύναται [intell. ἡ ἀτμίς] μετεωρίζειν ἐπὶ πολὺν τόπον τοῦ ὕψους I, 10, 5. μετεωρισθέντος τοῦ ὑγροῦ διὰ τὸν ἥλιον II, 3, 17.

μετεωρολογία] I, 1, 2.

μετεωρόλογος] οἱ ἀρχαῖοι μετεωρόλογοι II, 1, 15.

μετέωρος] III, 7, 1. οὗτοι . . . μετέωροι φαίνονται ὑπὲρ τοῦ ὁρίζοντος I, 6, 7. οὔτε τὸ ὕδωρ οἷόν τε μένειν μετέωρον ὂν I, 12, 22. cfr. 12, 14.

μετοπωρινός] τὰ πρῶτα τῶν μετοπωρινῶν [ὕδατα] II, 3, 26.

μετόπωρον] I, 12, 1. τοῦ μετοπώρου II, 6, 22.

μέτριος] μετρίοις χρωμένη ὕδασι χώρα II, 4, 12.

μετρίως] ἀποδεχόμεθα τὴν αἰτίαν ὡς εἰρημένην μετρίως I, 8, 19. μετρίως ἔχειν καὶ πλευστικῶς de navibus dicitur II, 3, 37.

μέχρι] μέχρι ποῦ I, 3, 2. μέχρι τοῦ τρίτου μέρους I, 13, 18. μέχρι τούτου μέχρι περ ἂν . . . δύνηται I, 14, 8. μέχρι πρός II, 2, 8. ἕως ἂν . . . . . . μέχρι τούτου ibid. cfr. IV, 9, 12. μέχρι τοῦ μέσου II, 2, 21. μέχρις οὗπερ ἂν ᾖ τοῦτο II, 3, 5. μέχρι τῶν ἀοικήτων ἴσμεν τὴν οἰκουμένην II, 5, 15. μέχρι τοῦ νῦν χρόνου II, 7, 1. μέχρι περί . . . II, 8, 33.

μή] μή . . . . μηδὲ I, 3, 19. ἀδύνατον μή . . . εἶναι II, 3, 21. μὴ οὐθέν III, 1, 11. μή . . . . . μηθὲν IV, 5, 7. εἰ δέ τι μὴ ἔχει τυρὸν γάλα IV, 7, 12.

μηδείς] μηδεὶς ἰχθὺς II, 3, 39. μηδὲν φαίνεσθαι κεχρωματισμένον III, 4, 23. μηδεμίαν αἰσθητὴν διαίρεσιν ἔχειν III, 2, 11.

μηθείς] μηθενὶ ἀντιφράττειν I, 8, 6. μηθὲν κεχρωματισμένη I, 14, 9. III, 4, 23.

μῆκος] τὰ μήκη τῆς ἀναθυμιάσεως I, 4, 6. διαδιδόναι ἐπὶ μῆκος I, 7, 4. ποταμοὶ ὑποτεμνόμενοι τῷ μήκει τοὺς ὁδούς II, 2, 24. γραμμῆς μῆκος εὐθύτητι διηκριβώμενον II, 8, 28. μήκη πολλά IV, 9, 27. σχιστὸν κατὰ τὸ μῆκος ibid. ῥύσις ἐπὶ μῆκος ἀέρος IV, 9, 33.

μήν] ἀλλὰ μὴν οὐδέ . . . γε I, 3, 7. οὐ μὴν ἀλλά . . . . γε I, 3, 12. οὐ μὴν ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ I, 7, 9. ἀλλὰ μὴν οὐδέ I, 12, 3. ἀλλὰ μήν I, 12, 9. οὐ μὴν ἀλλά I, 13, 9. IV, 1, 9. οὐ μὴν ἀλλὰ καί I, 13, 26. 14, 18. οὐ μήν . . . . γε II, 2, 17. ἀλλὰ μὴν καί III, 4, 9. cfr. I, 14, 29.

μηνύειν] τοῦτο μάλιστα μηνύει μὴ εἶναι . . . I, 7, 7.

μήπω] II, 5, 3.

μήτε] μήτε . . . . . μήτε I, 3, 10. 7, 3. 8, 8 et saepius. καὶ μήτε I, 10, 2.

μιγνύναι] χρώματα μιγνύμενα κατὰ τὰς ἐπιπροσθήσεις I, 5, 2. μιχθείσης αὐτῇ τοιαύτης γῆς II, 1, 5. [ἀρχὴ] μίγνυται τοῖς ἄλλοις II, 2, 2. σφόδρα μίξας II, 3, 38. διὰ τὸ καπνῷ πολλῷ μεμῖχθαι τὸ πῦρ III, 4, 11. λιγνὺς ἀπὸ τῆς φλογὸς ἀπορρέουσα καὶ μιγνυμένη III, 4, 16. μικτὰ ἐκ τούτων IV, 4, 1. ὅσα ὑγρὰ τῶν μικτῶν IV, 6, 6. ὅταν μιχθῇ ὕδωρ καὶ ἔλαιον IV, 7, 3. ὅσα μικτὰ ὕδατος καὶ γῆς IV, 7, 6. ὑπὸ τῶν κινήσεων μιγνυμένων IV, 12, 11.

μικρομέρεια] I, 12, 3.

μικρομερής] μικρομερὴς συνισταμένη ἀτμίς III, 3, 2.

μικρός] μικρὸν τοῖς μεγέθεσιν I, 3, 5. τὸ τοσονδὶ καὶ μικρὸν ὕδωρ I, 3, 7. μικρὰ κίνησις I, 4, 4. κατὰ μικρὰ παρεκπυροῦσθαι I, 4, 6. κατὰ μικρόν I, 6, 10. II, 4, 26. 27. IV, 7, 22. διὰ τὸ μικρὸν εἶναι I, 6, 4. κατὰ μικρὰ μέν, πολλαχῇ δέ I, 13, 12. κατὰ μικρὸν κοινωνοῦν II, 1, 10. ὡς εἰκάσαι πρὸς μικρὸν μεῖζον II, 8, 17. μικρὸν μετὰ δυσμάς II, 7, 28. πνεῦμα κατὰ μικρὰ ἐκκρινόμενον III, 1, 1. μικραὶ πυρκαϊαί III, 1, 23. μικρὰ θυμίασις IV, 9, 35.

μικρότης] διὰ μικρότητα οὐδεμίαν ἔχειν δύναμιν II, 8, 49. διὰ μικρότητα ἀόρατον III, 3, 10.

μίλτος] III, 7, 3.

μιμεῖσθαι] κύκλος μεμούμενος τὸν τοῦ ἡλίου κύκλον I, 9, 5. μιμεῖται ἡ τέχνη τὴν φύσιν IV, 3, 24.

μιμνήσκειν] περὶ οὗ ἐμνήσθημεν I, 6, 10.

μῖξις] II, 3, 11. ἐν μίξει τινός ἐστι τὸ ἁλμυρόν II, 3, 35.

μνεία] μνείαν ποιεῖσθαι I, 14, 12.

μνημονεύειν] πρὶν μνημονευθῆναι τὴν μεταβολήν I, 14, 7. ὥστε μηθένα μνημονεύειν I, 14, 9.

μολίβδος] I, 12, 18. IV, 8, 10. 10, 15.

μονή] μονὴ ἀστέρος I, 7, 4.

μόνιμος] μόνιμον ἔχει τὴν πίεσιν IV, 9, 29.

μόνος] οὐ μόνον .... ἀλλὰ μᾶλλον I, 3, 16. οὐ μόνον ..... ἀλλὰ καί I, 7, 11. II, 8, 16. IV, 7, 5. 8. οὐ μόνον ... ἀλλά II, 4, 6. ἐν μόνῳ τούτῳ τῶν κύκλων I, 8, 19. μόνου φροντίσαι τοῦ ἡλίου II, 2, 11. ταῦτα οἰκεῖσθαι μόνα δυνατά II, 5, 11. γίνεται κατὰ τὸν οὐρανὸν ὅταν ἐπινέφελον ᾖ μόνον II, 9, 12. ὕδωρ τῶν ὑγρῶν οὐ παχύνεται μόνον IV, 6, 4. ὅσα ἥκιστα κάεται μόνα IV, 9, 42. οἱ ἅλες ὑγροῦ μόνου στερήσει πήγνυνται IV, 10, 9.

μόριον] μόριον τοῦ ἀέρος I, 3, 18. μόριον τοῦ τῶν ζῳδίων κύκλου I, 8, 3. μόρια τοῦ γάλακτος I, 8, 9. μέγα τι τοῦ παντὸς μόριον II, 1, 2. ἡ τοῦ παντὸς γένεσις καὶ τῶν μορίων II, 3, 7. τῶν αὐτῶν οὖσα [ἡ θάλαττα] μορίων ἀριθμῷ II, 3, 20. διαιρεῖται ... ὑπὸ τοῦ ὕδατος τὰ μόρια ibid. ἕκαστον τῶν μορίων ἐξ ὧν γίνεται συνιστάμενον ἡ ψακάς III, 4, 5.

μορφή] παντόδαπαι μορφαὶ καὶ χρόαι χυμῶν II, 3, 45. ὑποκειμένη μορφή IV, 2, 5.

μύειν] ὅταν οἱ πόροι μύσωσι IV, 3, 23.

μυελός] IV, 11, 5.

μυθολογεῖν] Αἴσωπος ἐμυθολόγησεν II, 3, 3. ὥσπερ μυθολογοῦσί τινες II, 3, 19.

μῦθος] οἱ Αἰσώπου μῦθοι II, 3, 3. μῦθον εἰπεῖν II, 3, 4.

μυθώδης] λόγοι μυθώδεις I, 3, 20.

μυκᾶσθαι] ὥστε δοκεῖν μυκᾶσθαι τὴν γῆν II, 8, 48.

μύλη] αἱ μύλαι τήκονται ὥστε ῥεῖν IV, 6, 11.

μωλύειν] τὰ μεμωλυσμένα IV, 3, 20.

μώλυσις] IV, 1, 6. 2, 1. 3, 19.

N.

ναυσιπέρατος] ποταμός I, 13, 30.

νεκρός] ὁ νεκρὸς ἄνθρωπος IV, 12, 3. τὰ τῶν παλαιουμένων νεκρῶν σώματα IV, 12, 8.

νέος] [ἥλιος] νέος ἐφ' ἡμέρῃ (Heracliti dictum) II, 2, 9. ἀεὶ νέος συνεχῶς (ἥλιος) ibid. ὁ νέος (subintell. οἶνος) IV, 10, 7. cfr. 10, 6.

νεφέλη] νεφέλης περίττωμα I, 9, 4. νεφέλη ἄγονος ibid. νεφέλη εὐθεῖα καὶ λεπτή II, 8, 30.

νεφέλιον] λεπτόν II, 8, 28.

νεῦρον] IV, 8, 4. 9, 19. 10, 16.

νέφος] νέφη οὐ συνίσταται κατὰ τὸν ἄνω τόπον I, 3, 10. 16. νεφῶν ἀθροίσεις I, 3, 10. ἔστιν ἡ ἐξ ἀέρος ἀναθυμίασις εἰς ὕδωρ νέφος I, 9, 4. ὁ περὶ τὰ νέφη τόπος I, 11, 1. ἐν τῷ νέφει ἔνεστι πολὺ τὸ θερμόν I, 11, 3. ὅταν παγῇ τὸ νέφος ibid. ὅταν ἀπωσθῇ τὸ νέφος εἰς τὸν ἄνω τόπον I, 12, 5. ὅταν εἰς ταὐτὸν συνωσθῶσι τὰ νέφη II, 4, 18. νέφη συνίσταται ἐν τοῖς πλαγίοις II, 4, 20. ἀὴρ κἂν ᾖ νέφος ἢ ἀχλύς II, 4, 24. τὰ συνιστάμενα νέφη II, 6, 16. νέφεσιν ἀραιοτέροις II, 6, 20. συνιόντων τῶν νεφῶν II, 6, 21. 9, 5. πυκνοτέρα σύστασις τῶν νεφῶν II, 9, 2. διὰ τὸ τὰ νέφη

πυκνοῦσθαι III, 1, 4. μελάντατον νέφος III, 4, 26. ἀνώμαλος ἡ τοῦ νέφους σύστασις III, 6, 3.

νεωστί] II, 8, 18.

νῆσος] νῆσοι ἐγγὺς τῆς ἠπείρου — — νῆσοι πόντιαι II, 8, 49.

νηνεμία] γίνεται ἄμφω αἰθρίας τε καὶ νηνεμίας I, 10, 4. νηνεμία γίνεται II, 5, 2. 8, 30. νηνεμίαι γίνονται II, 5, 3. — II, 8, 4.

νήνεμος] τὰ περὶ τὸν ἄρκτον νήνεμα II, 4, 27. νύκτες τῶν ἡμερῶν νηνεμώτεραι II, 8, 6.

νίτρον] IV, 7, 10. 8, 19. 10, 9. 18. νίτρον καὶ ἅλες λυτὰ ὑγρῷ IV, 6, 12. διὰ τί τὸ νίτρον τήκεται μέν, τέγγεται δ' οὔ IV, 9, 5.

νιφετώδης] II, 6, 19.

νοεῖν] δεῖ νοεῖν οὕτως I, 3, 13. δεῖ νοῆσαι I, 3, 15. 4, 4. 8, 12. ἐκ τῶν φυομένων δεῖ νοεῖν II, 3, 24. δεῖ νοεῖν II, 8, 17. III, 3, 10. δεῖ νοήσαντας καὶ ὑποθεμένους, ὅτι .. III, 4, 20.

νομή] II, 5, 20.

νομίζειν] νομιστέον I, 2, 2. 3, 2. χρὴ νομίζειν I, 2, 2. αἰθέρα καλεῖν ἐνόμισεν I, 3, 4. . . . ὀρθῶς νομίσας ibid. λίαν ἁπλοῦν τὸ νομίζειν I, 3, 5. εἴ τις μὴ νομίζοι . . . τόπον εἶναι τὴν κοιλίαν II, 2, 15.

νοσώδης] τὰ νοσώδη αἵματα IV, 7, 14.

νότιος] τῷ νοτίῳ πλησιάζοντος τοῦ ἡλίου I, 6, 4. γίνεται ὁ δρόσος νοτίοις I, 10, 6. τὰ νότια ὕδατα II, 3, 26. τὰ νότια II, 6, 12. νοτίων ὄντων III, 4, 15.

νοτίζειν] νοτιζούσης τῆς γῆς II, 4, 26.

νοτίς] ἐκ πολλῶν νοτίδων I, 13, 25. νοτὶς πολλή II, 8, 1.

νότος] II, 3, 26. νότος διήκει μᾶλλον δεῦρο II, 5, 20. ἄνεμος νότος II, 8, 21.

νύκτωρ] καὶ νύκτωρ καὶ μεθ' ἡμέραν I, 4, 9. cfr. II, 4, 3. νύκτωρ αἰθρίας I, 5, 1. μύεται μᾶλλον νύκτωρ II, 9, 19. οὐ νύκτωρ ἀλλ' ἀεὶ παρὰ τὸν ἥλιον III, 2, 6.

νῦν] τὰ νῦν δεικνύμενα I, 3, 5. λέγωμεν .... καὶ νῦν I, 3, 6. φαίνεται καὶ νῦν I, 3, 17. λεκτέον καὶ νῦν I, 3, 19. μέχρι τοῦ νῦν 1, 8, 10. τότε μέν ... νῦν δέ I, 14, 22. νῦν ... ὅταν II, 3, 16. καὶ τότε καὶ νῦν ἐχρῆν ibid.

νύξ] ἡμέρας μέν ... νυκτὸς δέ I, 3, 5. ἡ καλουμένη νύξ I, 8, 6. μέσων νυκτῶν I, 8, 9.

Ξ.

ξανθός] III, 4, 26. ξανθότατον ibid.

ξηραίνειν] I, 10, 2. 14, 4. IV, 1, 2. ξηραινόμενος ποταμός I, 13, 7. ξηραινομένων τῶν ἑλῶν I, 14, 11. ὕδωρ ξηρανθέν I, 14, 28. τὴν θάλατταν ἐλάττω γίνεσθαι ξηραινομένην II, 1, 3. τὸ ξηραῖνον II, 3, 6. ἥλιος ξηραίνει θερμαίνων II, 4, 4. γῆ ξηραινομένη ὑπὸ τῆς οἰκείας θερμότητος II, 5, 6. βρεχομένη ἡ γῆ καὶ ξηραινομένη II, 7, 6.

ξηραινομένων τῶν ξύλων II, 9, 6. τὸ ἐγγύτερον τοῦ πυρὸς ξηραίνεται θᾶττον IV, 3, 22. ξηραίνεσθαι καὶ ὑγραίνεσθαι IV, 5, 2. τὸ πήγνυσθαι ξηραίνεσθαί πως ἐστίν IV, 5, 4. ξηραίνεται ὅσα ἐστὶν ὕδωρ ἢ ὕδατος εἴδη IV, 5, 6. ὑπὸ τοῦ θερμοῦ ξηραίνοντος τὸ ὑγρόν IV, 8, 8.

ξηρασία] πῆξις εἴρηται ξηρασία τις εἶναι IV, 7, 8.

ξηρός] γῆ οὖσα ξηρά I, 4, 2. πνεῦμα ξηρόν I, 4, 4. ἀναθυμίασις ξηρά I, 7, 1. ξηρότερον τὸν ἀέρα I, 7, 8. ξηροὶ οἱ ἐνιαυτοί I, 7, 9. ξηρότερος ὁ ἀὴρ τοῦ θέρους I, 12, 16. τόπος ξηρός I, 14, 1. γίνεσθαι ξηρὰ de lacu dicitur I, 14, 29. θάλατταν ἔσεσθαι ξηράν II, 1, 3. ξηρὰ τέλος γίνεται τὰ σηπόμενα IV, 1, 8. πήγνυται θερμῷ ξηρῷ IV, 6, 2. cfr. IV, 7, 19. τὸ ξηρὸν ἔχει κοινὸν τῷ πυρί IV, 9, 41. τὸ πῖον ξηρὸν λιπαρόν IV, 9, 42.

ξηρότης] II, 5, 2.

ξύειν] ξυόμενος [οἶνος] IV, 10, 7.

ξύλον] χλωρὰ ξύλα II, 4, 22. τὸ τῶν χλωρῶν ξύλων πῦρ III, 4, 11. ἄσπιδος τὸ ξύλον III, 1, 11. τὰ ξύλα ἐστὶ γῆς καὶ ἀέρος IV, 7, 20. λιβανωτὸς παραπλησίως τοῖς ξύλοις ἀτμίζει IV, 10, 12.

ξυλώδης] ξυλώδους σώματος θυμίασις IV, 9, 34.

O.

ὁ] τὰ μέν .... τὰ δέ I, 14, 32. τὰ μέν .... ταῦτα δέ II, 1, 8. τοῖς τόποις II, 3, 33. τῇ μὲν οὕτως .... τῇ δ' ἐκείνως IV, 9, 40.

ὄγκος] ὁ τῆς γῆς ὄγκος I, 3, 2. 14, 19. ὑπεροχὴ τῶν ὄγκων I, 3, 7. ὄγκον περιλαμβάνειν I, 13, 13. ἠθροισμένος ὄγκος II, 2, 2. ὁ πᾶς ὄγκος τῆς γῆς καὶ τῆς θαλάττης II, 3, 33. παχύτερος ὄγκος II, 3, 38. λοφώδης ὄγκος II, 8, 19. οἱ στέρεοι ὄγκοι καὶ κοῖλοι II, 8, 38. οἱ τοῦ ὕδατος ὄγκοι IV, 8, 9. 9, 4.

ὅδε] πρὸς τόνδε τὸν τόπον (terram) I, 3, 21.

ὁδί] II, 4, 12. καὶ τοδὶ τὸ μέρος II, 4, 13.

ὁδός] ὁδὸς τῶν ἐκπεσόντων τινὸς ἄστρων I, 8, 2. ὁδὸς τῶν πλανητῶν I, 8, 10. ποταμοὶ ὑποτεμνόμενοι τὰς ὁδούς II, 2, 24. πᾶσα φθορὰ εἰς τοῦθ' [sc. εἰς σῆψιν] ὁδός ἐστιν IV, 1, 7.

ὅθεν] αἴτιον ὡς ὅθεν ἡ τῆς κινήσεως ἀρχή I, 2, 2. διὰ τοὺς τόπους ὅθεν ἂν τυγχάνῃ I, 13, 3. ὁ τόπος ὅθεν ῥέουσι [ποταμοί τινες] I, 14, 31. ὅθεν ἄρχεται πνεῖν ὁ νότος II, 3, 27. ὅθεν ἑκάστοτε πνέουσι οἱ ἄνεμοι II, 4, 26. ῥηγνυμένων τῶν ξύλων ὅθεν ἡ ἀρχὴ τοῦ πνεύματος ἦν III, 1, 13. τὸ ποιοῦν ὡς ὅθεν ἡ κίνησις IV, 5, 2.

οἴεσθαι] ὥς τινες οἴονται I, 4, 2. οὕτως οἴεσθαι δεῖ I, 14, 23. ἡ αἰτία ἡ ποιήσασα τοὺς πρότερον οἴεσθαι II, 2, 1. οἴεσθαί τι σαφὲς εἰρηκέναι II, 2, 12. τοῦτο οἰητέον II, 2, 13. εἴ τις οἴεταί τι σαφὲς εἰρηκέναι II, 3, 12. ταύτην οἰητέον ἀρχὴν εἶναι

II, 3, 20. ταύτην οἰητέον εἶναι τὴν αἰτίαν II, 8, 20.

οἰκεῖν] τμήματα τῆς δυνατῆς οἰκεῖσθαι χώρας II, 5, 10. ταῦτα οἰκεῖσθαι μόνα δυνατά II, 5, 1. οἱ περὶ δυσμὰς οἰκοῦντες II, 6, 24. v. οἰκουμένη.

οἰκεῖος] τὸ τῶν ἄστρων οἰκεῖον φῶς εἶναι τὸ γάλα I, 8, 4. οἰκειοτάτη αἰτία I, 8, 17. ἐν τῷ αὐτοῦ οἰκείῳ τόπῳ II, 2, 13. ἐν ἄλλοις καιροῖς οἰκειοτέροις II, 3, 32. τῇ οἰκείᾳ φύσει ψυχρόν II, 4, 8. οἰκεία [τῆς γῆς] θερμότης II, 5, 6. φθορὰ τῆς ἐν ἑκάστῳ ὑγρῷ οἰκείας καὶ κατὰ φύσιν θερμότητος ὑπ' ἀλλοτρίας θερμότητος IV, 1, 10. ἐξιόντος οἰκείου θερμοῦ IV, 1, 12. ἐν τῷ πλείονι πλεῖόν ἐστι πῦρ οἰκεῖον IV, 1, 16. ἡ οἰκεία ἑκάστῳ ὕλη IV, 2, 3. τελείωσις ὑπὸ φυσικοῦ καὶ οἰκείου θερμοῦ IV, 2, 3. τελείωσις ὑπὸ θερμότητος τῆς οἰκείας IV, 2, 4. cfr. 11, 4. ὡρισμένον σῶμα οἰκείῳ ὅρῳ IV, 5, 1. διαφέρειν ἄλλοις οἰκειοτέροις πάθεσιν IV, 8. 3.

οἰκείως] οἰκείως τὰ ὀνόματα τοῖς πάθεσι κεῖται I, 9, 7.

οἴκησις] διὰ τὸ τὴν οἴκησιν κεῖσθαι ταύτην πρὸς ἄρκτον II, 5, 17.

οἰκουμένη] γράφουσι κυκλοτερῆ τὴν οἰκουμένην II, 5, 13. ἴσμεν τὴν οἰκουμένην ... II, 5, 15.

οἶνος] οἶνός τις IV, 7, 6. ἔστι ὀνόματι οἶνος ἔργῳ δ' οὐκ ἔστιν IV, 9, 35. ὁ γλυκὺς οἶνος IV, 10, 8. οἶνοι ἔνιοι IV, 10, 15.

οἷος] οἷον I, 1, 2. 3, 2. ἀὴρ οἷον ἀτμίς I, 3, 11. σῶμα οἷον ὕλη τις οὖσα I, 3, 13. οἷον ζέσις ἐστὶ τὸ πῦρ I, 3, 14. ἀτμὶς μὲν δυνάμει οἷον ὕδωρ, ἀναθυμίασις δὲ δυνάμει οἷον πῦρ I, 3, 15. οἷον ὑπέκκαυμα I, 4, 4. τὸ φέγγος ἀπέτεινε οἷον ἅλμα I, 6, 10. παραπλήσιον τὸ γινόμενον οἷον I, 7, 4. τοιοῦτος .... οἷος I, 8, 11. ὡς εἰπεῖν οἷον ὁριζόμενον I, 8, 20. οἷόν ἐστιν ἡ ὁμίχλη νεφέλη ἄγονος I, 9, 5. ποιήσας οἷον ὑποδοχήν I, 13, 8. πλῆθος ὕδατος οἷον λίμναι I, 13, 26. θάλατταν οἷον ἱδρῶτα γίνεσθαι II, 1, 4. τοιοῦτος ... οἷός περ II, 2, 8. ἀπελθόντος τινὸς οἷον τοῦ γλυκυτάτου II, 3, 13. ὅλως δὲ πῶς οἷον II, 3, 16. οἷον ᾖ ... τοιοῦτον ποιεῖ τὸν χυμόν II, 3, 31. προσαγορεύειν οἷον καπνόν II, 4, 1. [χώρας] οὔσης οἷον τυμπάνου II, 5, 10. οὐδεμίαν τοιαύτην ἔκπτωσιν οἷον .... II, 9, 17. τὸ μέλαν οἷον ἀπόφασίς ἐστιν III, 4, 33. τοιοῦτον ἕτερον οἷον αὐτό IV, 3, 1. λέγω οἷον τὸ τηκτόν ... IV, 8, 3. οἱ καρποί, οἷον τὸ χέδροπα IV, 10, 17. ὅσα οἷον ὄργανα IV, 12, 3.

ὀλιγάκις] I, 3, 4. 12, 1. II, 8, 46. γίνεται μὲν γάρ, ὀλιγάκις δὲ γίνεται III, 2, 8.

ὀλίγος] ἐπ' ὀλίγον I, 13, 25. ὀλίγη ἀτμίς II, 3, 26. ὀλίγον καταδύνειν II, 3, 37. ἀναθυμιάσεις ἀσθενεῖς καὶ ὀλίγας οὔσας II, 5, 1. διὰ τὸ πολὺ εἰς ὀλίγον πιληθῆναι τόπον II, 8, 14. ὀλίγη τῇ ὄψει θεωρεῖσθαι

III, 4, 22. ὄψις ὀλίγη ἀφικνεῖται III, 6, 9. πολὺ ἧττον τοῦ ὀλίγου σήπεσθαι IV, 1, 16. τῷ τὸ θερμὸν ὀλίγον εἶναι IV, 3, 7.

ὀλιγότης] δι' ὀλιγότητα τοῦ ἀνάγοντος πυρός I, 10, 1. διαφέρειν ὀλιγότητι I, 11, 1. πλήθει καὶ ὀλιγότητι διαφέροντα II, 1, 7. ὀλιγότης τοῦ ἀπωθουμένου ἀέρος II, 8, 21. δι' ὀλιγότητα οὐκ ἐπίδηλον II, 8, 26. δι' ὀλιγότητα τοῦ ἔξω πυρός IV, 3, 26.

ὅλος] ἡ τοῦ ὅλου περιφορά I, 3, 17. οὔπω Μέμφιος οὔσης ἢ ὅλης ἢ οὐ τηλικαύτης I, 14, 12. τὸ ὅλον ἀΐδιον I, 14, 31. ἡ ὅλη γῆ II, 1, 14. τὸν ὅλον οὐρανὸν αὐξηθῆναι II, 2, 11. ὅλον ἀναγκαῖον II, 2, 23. τὸν οὐρανὸν ὅλον μεταβάλλειν II, 3, 8. ἐν τῷ ὅλῳ II, 3, 24. ποιεῖν πικρὸν ὅλον II, 3, 47. τὸ ὅλον μέν .... τῷ δ' ἐπὶ μέρους δέ .... II, 4, 1. cfr. IV, 3, 10. κάτω τῆς ὅλης σφαίρας II, 7, 2. κάτωθεν ἄνω δι' ὅλης τῆς γῆς II, 7, 14. ἡ θάλαττα ὅλη II, 8, 49. τῆς ἅλω κύκλος ὅλος III, 2, 2. δι' ὅλης τῆς ἡμέρας μέχρι τῶν δυσμῶν III, 2, 6. ὅλα μὲν οὐ ... κατὰ μόριον δέ III, 4, 14. ὅλον φαίνεται τὸ φοινικοῦν λευκόν III, 4, 26. ἐν νίτρῳ δι' ὅλου οἱ πόροι IV, 9, 5. ὤσει ἢ πληγῇ τὸ δ' ὅλον ἁφῇ IV, 9, 13. τὸ ξύλον ἀθρόον ἔχει τὸ ὑγρὸν καὶ δι' ὅλου συνεχές IV, 9, 40. ὅσα μὴ ὅλα IV, 10, 12. τὰ ὅλα ἔργα τῆς φύσεως IV, 12, 2.

Ὀλυμπίας] II, 6, 7.

ὅλως] ὅλως δέ I, 5, 3. II, 5, 3. ὅλως δὲ πῶς οἷον; II, 3, 16. ἀπῶσαι ὅλως II, 8, 41. ὅλως οὐδ' ἐκ πλαγίας γίνεται III, 6, 9. δῆλον .... ὅλως IV, 12, 3.

ὁμαλής] [ἀτμὶς] ὁμαλὴς καὶ μικρομερὴς συνισταμένη III, 3, 2.

ὁμαλός] ὅταν ὅτι μάλιστα ὁμαλὸς ᾖ ὁ ἀήρ III, 6, 5.

ὁμαλότης] τοῦ ἐνόπτρου III, 6, 5.

ὁμαλύνειν] IV, 3, 20.

ὁμαλῶς] τὰ ἐκτὸς καὶ τὰ ἐντὸς ὁμαλῶς θερμαίνειν IV, 3, 22.

ὄμβριος] πρὶν ἐπελθεῖν τὸ ὄμβριον ἐν τῷ χειμῶνι I, 13, 7. ὄμβριον ὕδωρ II, 7, 5.

ὄμβρος] ὑπερβολὴ ὄμβρων I, 14, 20. ὄμβροι ὡραῖοι II, 4, 11. τὰ ἄνω συναληλῖφθαι διὰ τοὺς ὄμβρους II, 7, 2. quomodo fiat III, 1, 2.

ὁμίχλη] definitio I, 9, 4. cfr. 9, 5.

ὄμμα] ἔστι τοῖς ὄμμασιν ἰδεῖν I, 14, 30. ἔστι τοῖς ὄμμασι θεωρεῖν III, 1, 12.

ὁμογενής] τὰ ὁμογενῆ καὶ τὰ μὴ ὁμογενῆ IV, 1, 2.

ὁμοιομερής] τὰ ὁμοιομερῆ σώματα IV, 8, 2. ἕκαστον τῶν ὁμοιομερῶν φυσικῶν σωμάτων IV, 8, 4. τὰ ὁμοιομερῆ τῶν σωμάτων IV, 10, 1. ἡ τῶν ὁμοιομερῶν φύσις IV, 12, 1. τὰ ὁμοιομερῆ IV, 12, 2. ἔχομεν τίνος γένους ἕκαστον τῶν ὁμοιομερῶν IV, 12, 12. τὰ μὴ ὁμοιομερῆ IV, 12, 13.

ὅμοιος] τὸ ὅμοιον λαμβάνειν I, 3, 20 [sc. πρᾶγμα uti apud *Herodot.* I, 32. οὐδὲν ὅμοιον

πρῆγμα]. ταχυτὴς ὁμοία ῥίψει I, 4, 8. ἡ φαινομένη αὐτῶν ταχυτὴς ὁμοία οὖσα τοῖς ὑφ' ἡμῶν ῥιπτουμένοις I, 4, 13 [cfr. Comment. ad I, 3, 4. p. 334 cum Addend.]. οὐκ ἀνταποδίδωσι τὸ ὅμοιον I, 11, 4. τὸ πάθος ὅμοιον καὶ ὅταν ... II, 9, 18. [ἶρις] τὸ χρῶμα ὁμοιοτέρα τῇ περὶ τοὺς λύχνους III, 4, 17. ὅμοια τὰ γινόμενα πάθη ἀλλ' ἀνώνυμα IV, 3, 24. ὅμοιόν τι τῷ ὄψῳ καὶ τοῖς ἡδύσμασι πρὸς ἄλληλα πάσχουσι IV, 4, 3. οὗτοι [οἱ λίθοι] ὅμοιοι γίνονται τούτοις (i. e. *pari modo atque illi gignuntur*) IV, 10, 12.

ὁμοιόχροια] δι' ὁμοιόχροιαν οὐ φαίνεται I, 5, 3.

ὁμοίως] καὶ ὁμοίως καὶ ἴσον πρὸς ἡμᾶς ἀπέχων I, 8, 9. ἀεὶ οὕτω συνέβαινεν ὁμοίως I, 14, 30. ὁμοίως γελοῖον καὶ εἰ ... II, 3, 12. περὶ γῆς ὁμοίως δεῖ ὑπολαβεῖν II, 3, 34. τὴν γῆν πᾶσαν ὁμοίως εἶναι σομφήν II, 7, 2. πάντοθεν ὁμοίως ἀνακλωμένης τῆς ὄψεως III, 3, 7. ὁμοίως δὲ καὶ τἆλλα IV, 2, 5. δηλωθέντων τούτων ὁμοίως θεωρητέον IV, 12, 13.

ὁμολογεῖν] τοῦτο ἐοίκασι πάντες ὁμολογεῖν II, 3, 2.

ὁμωνύμως] IV, 12, 3. 5.

ὅμως] ἀλλ' ὅμως I, 13, 18. ὅμως δὲ καί .... καί .. II, 5, 18. εἴρηται πρότερον ὅμως δ' ἐπανέλθωμεν καὶ νῦν IV, 8, 7. τὰ μὲν σφόδρα τὰ δὲ ἧττον τούτων ὅμως δὲ γῆς IV, 10, 17.

ὄνομα] χρῆσθαι τοῖς ὀνόμασιν I, 4, 3. οἰκείως τὰ ὀνόματα τοῖς πάθεσι κεῖται I, 9, 7. διὰ τὸ μὴ κεῖσθαι ὀνόματα καθ' ἑκάστην τελείωσιν IV, 3, 2. οὐ κεῖται ὀνόματα ταῖς διαφοραῖς IV, 3, 14. οὐ κεῖται ὄνομα κοινόν IV, 9, 34. ἔστι ὀνόματι οἶνος, ἔργῳ οὐκ ἔστιν IV, 9, 35.

ὀνομάζειν] διώρισαν ὀνομάζειν I, 3, 4.

ὄνυξ] IV, 10, 16.

ὀξάλμη] II, 3, 46.

ὄξος] IV, 9, 7. 10, 15.

ὀξύς] ὕδατα ὀξέα II, 3, 46. 47. οὐκ ὀξὺ βλέπειν III, 4, 2.

ὅπερ] ὅπερ ..... τοῦτο καί III, 1, 13. ὅπερ ἀδύνατον IV, 9, 8.

ὀπίζειν] οἱ ἰατροὶ ὀπίζοντες IV, 7, 11.

ὄπισθεν] τὸ ὄπισθεν λίμνη ἐγένετο I, 14, 30. τὸ πρόσθεν .... τὸ ὄπισθεν III, 1, 3.

ὁποῖος] σκεπτέον ὁποῖον κινητικώτατον II, 8, 2.

ὀπός] IV, 7, 11. 11, 5.

ὁπότερος] II, 2, 22. III, 1, 2. ὁποτέρου μᾶλλον .... τούτου μᾶλλον IV, 4, 1.

ὁποτεροσοῦν] ἀρχὴ τῆς δυνάμεως ὁποτερασοῦν III, 1, 2.

ὁποτέρως] IV, 9, 5.

ὀπτᾶν] τὸ ἐπὶ τῶν τηγάνων ὀπτᾶται IV, 3, 11. πλῆθος τοῦ ἐν τῷ ὀπτωμένῳ ὕδατος IV, 3, 26. ὁ ὀπτώμενος κέραμος IV, 6, 6. cfr. 6, 7.

ὄπτεσθαι] ἤδη γὰρ ὦπται I, 3, 2. κομῆται ὠμμένοι ἔξω I, 6, 6.

τούτων ὀφθέντων νεφῶν I, 12, 8. ἡ χρωματισθὲν ὀφθῇ II, 9, 8.
ὄπτησις] IV, 2, 1. definitio IV, 3, 21. εἰ γένοιτο στάτευσις ἀλλὰ μὴ ὄπτησις IV, 3, 26.
ὀπτός] ξηρότερα τὰ ἑφθὰ τῶν ὀπτῶν IV, 3, 12. ὀπτὸν γίνεται καὶ οὐχ ἑφθόν IV, 3, 21.
ὅπου] ἐνταῦθα .... ὅπου IV, 12, 4.
ὀπώρα] I, 12, 1.
ὀπωρινός] ὀπωρινὴ ἰσημερία III, 2, 3.
ὅπως] ὅπως ἂν τύχῃ κειμένη τοῦ πλάτους καὶ τοῦ βάθους I, 4, 12. ὅπως γίνεται τὸ γάλα I, 8, 1.
ὁπωσοῦν] II, 3, 9.
ὁρᾶν] ὁρῶμεν I, 3, 2. 7. II, 2, 12. 8, 5. τὸν ἥλιον ὑπὸ τὴν γῆν φερόμενον οὐχ ὁρᾶν ἔνια τῶν ἄστρων I, 8, 4. ὁ ὁρῶν .... τὸ ὁρώμενον ἅπαν I, 8, 8. κατὰ τὴν χώραν ὁρῶντι δῆλόν ἐστιν I, 14, 26. φανερῶς ὁρῶμεν III, 4, 7. συνέχεια τοῦ μεγέθους ὁρωμένη ibid.
ὄργανον] ἐν ὀργάνοις τεχνικοῖς ἢ φυσικοῖς IV, 3, 18. ὅσα οἷον ὄργανα καὶ ἕνεκά του IV, 12, 3.
ὀργίζειν] ἥρμοττεν ὀργιζομένῳ εἰπεῖν II, 3, 4.
ὀρεινός] ὀρεινοὶ καὶ ὑψηλοὶ τόποι I, 13, 12. διὰ τὸ ὀρεινὴν οὖσαν τὴν Ἀρκαδίαν I, 13, 28.
ὀρθός] εἰς ὀρθὸν γινομένης τῆς ἀναθυμιάσεως II, 4, 23. εἰς ὀρθὸν ἀναφέρεσθαι II, 4, 25. πρὸς ὀρθὴν τέμνειν II, 6, 4. cfr. III, 3, 9.
ὄρθριος] ὄρθριοι σεισμοί II, 8, 22.
ὄρθρος] πρὸς ὄρθρον II, 8, 7. περὶ τοὺς ὄρθρους II, 8, 23.
ὀρθῶς] ὀρθῶς νομίζειν I, 3, 4. ὀρθῶς λαβεῖν ὑπόληψιν II, 2, 4.
ὁρίζειν] τοὺς ὡρισμένους πρότερον διορισμούς I, 3, 1. οἷον ὁριζόμενον I, 8, 20. ἀποκεκριμένον καὶ ὡρισμένον τὸ αἴτιον II, 9, 14. ἡμισφαιρίου ὄντος ἐπὶ τοῦ ὁρίζοντος κύκλου III, 5, 2. ὁρίζειν τὰ ὁμογενῆ καὶ τὰ μὴ ὁμογενῆ IV, 1, 2. δῆλον οἷς ὁριζόμεθα τὰς φύσεις τῶν σωμάτων IV, 1, 3. ὡρίσθη τῷ ὑγρῷ τὸ ξηρόν IV, 1, 8. ὅταν κρατῇ τοῦ ὁρίζοντος τὰ ὁριζόμενον ibid. [ὑγρότης] ὁριζομένη ὑπὸ τῆς ... θερμότητος IV, 2, 6. τὰ ὁριζόμενα ὑπὸ τῆς θερμότητος καὶ ψυχρότητος IV, 3, 2. ἀδύνατον ὁρίζειν μὴ κρατοῦν IV, 3, 3. τὸ ὑγρὸν τῷ ξηρῷ αἴτιον τοῦ ὁρίζεσθαι IV, 4, 3. ὡρισμένον σῶμα IV, 4, 4. ἁπλῶς κατὰ τὴν ἀφὴν ὡρίκαμεν IV, 4, 9. τούτῳ ὁρίζεται IV, 5, 1. πᾶν τὸ ὡρισμένον ibid. σώματα τὰ σύνθετα καὶ ὡρισμένα IV, 5, 1. [γῆ καὶ ὕδωρ] ψυχρότητι ὥρισται IV, 11, 3. ἅπαντά ἐστιν ὡρισμένα τῷ ἔργῳ IV, 12, 5.
ὁρίζων] περιφέρεια ἡ ἄνωθεν τοῦ ὁρίζοντος I, 6, 6. ἐν τῷ ὑπὲρ τοῦ ὁρίζοντος τόπῳ I, 6, 10. τὸν ὁρίζοντα ἕτερον ἀεὶ γινόμενον μεθισταμένων II, 7, 3.
ὁρμᾶν] εἴσω ἅμα καὶ ἔξω ὁρμᾷ πᾶσα [ἡ ἀναθυμίασις] II, 8, 4. ὥστ' ἐφ' ἓν ἅπαντας [τοὺς ἀνέμους] ὁρμᾶν II, 8, 45. τὰ ὑπὸ

γῆν ὡρμημένον πνεῦμα II, 8, 43. ὅταν εἰς τοὐναντίον ὁρμήσῃ III, 1, 2.

ὁρμή] ὁρμὴ τῶν ἀνέμων II, 6, 16. ἀναθυμίασις ἀκολουθεῖ τῇ ὁρμῇ τῆς ἀρχῆς II, 8, 4. ὁρμὴ τοῦ πνεύματος II, 8, 35.

ὀρνιθίας] οἱ ὀρνιθίαι πνέουσι II, 5, 9.

ὄρος] οὐχ ὑπερβάλλει τὰ πνεύματα τῶν ὑψηλῶν ὀρῶν I, 3, 17. ἐπὶ τοῖς ὄρεσιν οὐ γίνεται πάχνη I, 10, 4. τὰ ἕλη ὑπ' ὄρη κεῖσθαι συμβαίνει I, 13, 23.

ὅρος] ὡρισμένον σῶμα οἰκείῳ ὅρῳ IV, 5, 1.

ὀῤῥός] IV, 3, 17. 5, 0. 10, 15. ἐὰν μὴ χωρισθῇ ὁ ὀῤῥός IV, 7, 11. οὕτω χωρίζεται ὁ ὀῤῥός ibid.

ὀρυκτός] III, 7, 2.

ὀσμή] διαφέρειν ταῖς ὀσμαῖς καὶ χυμοῖς IV, 10, 1.

ὅσος] I, 1, 2 bis. 3, 1. τῶν ἄλλων ὅσα τυγχάνει — ὅσοι φασί I, 3, 5. ὅσῳ πορρώτερον ὁ τόπος I, 3, 10. ὅσα μὲν ... ὅσα δέ I, 4, 11. ἐκ τοῦ ἀτμίζοντος ὅσον μή I, 10, 1. τὰ τελματιαῖα καὶ ὅσα λιμνώδη II, 1, 7. πάντες ὅσοι II, 2, 6. ἐν ὅσοις ἔνεστιν .... ταῦτα II, 3, 28. πάντα, ὅσα II, 3, 29. ἔλαττον τοσούτῳ ὅσον II, 3, 30. ὅσα .... τὰ πλεῖστα II, 3, 34. ἡ οἰκουμένη ὅσην ἴσμεν II, 7, 3. ὅσην ἔχει τὸ πνεῦμα δύναμιν II, 8, 16. ὅσον .... τοσοῦτον III, 4, 21. ὅσα ἔργα συμβαίνει σχεδόν ἐστι τοσαῦτα III, 7, 1. ... ἄργυρος καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα IV, 8, 2, 3. ὅσων μὲν οὖν ἅπαξ ἐξικμάσῃ IV, 19, 10. ὅσα ὁμοιομερῆ καὶ ὅσα τοιαῦτα IV, 12, 9.

ὅσπερ] I, 3, 21.

ὀστοῦν] IV, 8, 4. 10, 16.

ὅστις] ὅ,τι ἂν βαρύνηται μόριον I, 3, 18.

ὅταν] ὅταν μὴ γένηται I, 8, 12. νῦν ὅταν τυχῇ II, 3. 16. ὅταν ᾖ κατὰ τὸν μεσημβρινόν II, 5, 12. ὕδωρ, ὅταν .... ἀφεθῇ IV, 10, 11.

ὁτέ] ὁτὲ μέν ..... ὁτὲ δέ I, 4, 7. 13. 18. 8, 9. 12, 11. II, 8, 1. ὁτὲ μέν ... ὁτὲ δ' οὐ .. I, 6, 11.

ὅτι] ὅτι μάλιστα συνεχῶς II, 5, 9. ὅτι μάλιστα ὁμαλός III, 6, 5. λέγεται πεπέφθαι ὅτι δηλαῖ IV, 2, 6. τοῦτο δ' ἔσται, ὅτι οὐ ... IV, 7, 14.

ὁτιοῦν] IV, 1, 7. 12, 4.

οὐ] οὐ γὰρ δή ... ἀλλά I, 3, 4. μᾶλλον ... ἀλλ' οὐ I, 4, 7. οὐ ...., κατ' οὐδένα τόπον II, 1, 10. οὐ μόνον ... ἀλλά .. I, 3, 16. 7, 11. 8, 16. II, 2, 4. 4, 6 et saepius. οὐ διαμένειν οὐδένα χρόνον II, 2, 9. οὐκ εὐθύς II, 8, 35. οὐ μὴν ἀλλά IV, 1, 9.

οὐδαμοῦ] II, 2, 17.

οὐδέ] ἀλλὰ μὴν οὐδέ ..... γε I, 3, 7. διόπερ ... οὐδὲ γίνεσθαι κομήτην αὐτόν I, 6, 5. οὔτε ... οὔτε ... οὐδὲ δή III, 2, 6. οὐδὲ γὰρ ἄλλο .... οὐδέν IV, 9, 3. οὐκ εὐθὺς οὐδ' εἰσάπαξ II, 8, 33.

οὐδείς] οὐδὲν μόριόν ἐστιν I, 3, 7. οὐδένα χρόνον I, 12, 2. II, 2, 9. κατ' οὐδένα τόπον II, 1, 10.

οὐδὲν ἧττον II, 3, 27. οὐδεμίᾳ διαφέρειν ὑπερβολῇ II, 7, 7. οὐδὲν ἄλογον II, 8, 5. οὐδεμίαν ἔχειν δύναμιν II, 8, 49. οὐδὲν [scr. οὐθὲν] ἰσχύειν IV, 1, 13. οὐδὲ γὰρ ἄλλο οὐδέν IV, 9, 3.

οὐδέποτε] II, 3, 5. III, 2, 3.

οὐδέτερος] II, 1, 9. IV, 7, 2.

οὐθείς] οὐθενί I, 3, 4. διαφέρει οὐθέν, — οὐδ' εἰ ... I, 3, 8. cfr. II, 3, 3. 5. οὐθεὶς καθιεὶς ἐδυνήθη πέρας εὑρεῖν I, 14, 29. οὐθὲν ἄτοπον II, 2, 17. οὐθὲν μᾶλλον II, 2, 22. οὐθενὶ διέφερεν ἢ II, 3, 11. μὴ οὐθέν III, 1, 11. οὐθὲν ἔπαθεν ibid. οὐθὲν ἄλλο παρά .... — οὐθὲν ἄλλο ἢ IV, 12, 4.

οὐκέτι] II, 5, 15. IV, 11, 5. 12, 11. ἐπὶ τὸ πλεῖον οὐκέτι φαίνεται III, 4, 44. ἦν, ἔστι δ' οὐκέτι III, 7, 5.

οὔκουν] IV, 1, 14.

οὖν] μὲν οὖν vide μέν. οὖν δή I, 4, 5. ἂν οὖν II, 4, 22.

οὔπω] I, 14, 12. II, 9, 19. συστάσεις οὔπω γόνιμοι III, 3, 12.

οὐρανός] ὁ μεταξὺ γῆς καὶ οὐρανοῦ τόπος I, 3, 7. αἱ φλόγες αἱ καόμεναι περὶ τὸν οὐρανόν I, 4, 1. εἰς τὸν οὐρανὸν ἀναβλέπουσίν ἐστι δῆλον I, 8, 18. τὸ ἐκ τοῦ οὐρανοῦ ὕδωρ I, 13, 7. τὸν ὅλον οὐρανὸν αὐξηθῆναι II, 2, 11. νέφεσι πυκνοῦσι τὸν οὐρανὸν οἱ ἄνεμοι II, 6, 20. γίνεται κατὰ τὸν οὐρανὸν ὅταν ἐπινέφελον ᾖ II, 9, 12.

οὔρησις] II, 8, 15.

οὔριος] II, 6, 14.

οὖρον] IV, 3, 8. 7, 9. 11, 2.

οὐσία] τὴν οὐσίαν ταὐτόν II, 9, 21. ὡς εἶδος καὶ οὐσίαν IV, 2, 5. κατ' οὐσίαν IV, 12, 2.

οὔτε] οὔτε .... οὔτε I, 3, 2 et saepissime. οὔτε .... οὔτε ... οὐδὲ δή III, 2, 8.

οὗτος] ταῦτα δ' ἐστίν I, 1, 2. πρὸς τούτοις I, 3, 21. διὰ ταῦτα I, 4, 3. αὕτη ἐστὶν ἀήρ I, 14, 22. τὰ μέν .... ταῦτα δέ II, 1, 8. περὶ πάντων τούτων II, 3, 21. ἐν ὅσοις ... ταῦτα II, 3, 28. ὁ ..... ἀὴρ οὗτος II, 4, 9. ὁ ἥλιος τούτους μόνους οὐκ ἐπέρχεται τοὺς τόπους, ἀλλὰ πρὸς τούτους καὶ ἀπὸ τούτων ἀεὶ φέρεται II, 4, 20. ἔνιοι τῶν αὐτῶν τούτων II, 6, 21. ᾗπερ .... ταύτῃ II, 8, 21. τοῦτο καὶ αὐτό III, 1, 3. πάντα ταῦτα III, 1, 5. ἐὰν ἐκθλίβῃ πνεῦμα, τοῦτο γίνεται κεραυνός III, 1, 9. οὐ ταῦτα ἀλλὰ τοιαῦτα IV, 2, 2. περικαρπίου μὲν οὖν αὕτη πέπανσις IV, 3, 2. ταῦτα πάντα IV, 10, 11.

οὕτω] οὕτω πλησίον I, 3, 10. οὕτω συνέβαινεν ὁμοίως I, 14, 30. οὕτω .... ὡς II, 6, 18. τὸ τέλειον οὕτω λέγωμεν IV, 3, 1. ἔχει οὕτω τῆξις πρὸς τὸ τηκτόν IV, 4, 2. ὅσα ὑγρότητα ἔχει μέν, οὕτω δ' ἔχει ὥστε .... IV, 9, 31. οὕτω ἴσμεν IV, 12, 12.

οὕτως] οὕτως ὥστε I, 6, 10. οὐχ οὕτως ὥστε I, 10, 7. ἔδει οὕτως ἔχειν καὶ μᾶλλον I, 8, 3. τούτων οὕτως ἐχόντων II, 3, 22. πικρὰ οὕτως ἡ λίμνη II, 3, 39. ἄνεμός τις οὕτως ὢν II, 5, 16.

εἰ μὴ ἔχει πως οὕτως ὁ ἀὴρ ὥστε III, 3, 6. ἐκείνως ... οὕτως III, 6, 4. τῇ μὲν οὕτως ... τῇ δ' ἐκείνως IV, 9, 40.
ὀφθαλμός] ὑγροὶ οἱ ὀφθαλμοί III, 4, 15.
ὀχεῖν] οἱ ψακάδες ἄνω ὀχοῦνται I, 12, 3.
ὄψιος] ὀψιαίτερον II, 5, 9. 6, 13.
ὄψις] οὐ δύνασθαι τὴν ὄψιν τῶν ἀνθρώπων φέρεσθαι κλωμένην πρὸς τὸν ἥλιον I, 6, 4. ῥᾳδίως τὴν ὄψιν ἀφικνεῖσθαι I, 6, 5. τὴν ὄψιν ἀνακλᾶσθαι πρὸς τὸν ἥλιον I, 8, 7. III, 4, 3. ἀνακλωμένης τῆς ὄψεως II, 9, 19. III, 6, 1. ἡ ὄψις ἀνακλᾶται III, 2, 10. 3, 7. 6, 7. ἀνακλωμένη ἡ ὄψις φαίνεται ἀπὸ πάντων τῶν λείων III, 4, 2. ὄψις ἀσθενὴς καὶ λεπτὴ πάμπαν III, 4, 3. ἀνάκλασις τῆς ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον III, 4, 9. ὄψις ταχὺ δι' ἀσθένειαν ἀνακλᾶται III, 4, 15. ὄψις ὀλίγη ἡ ἀνακλωμένη III, 4, 16. ὄψις ἀποτεινομένη ἀσθενεστέρα γίνεται III, 4, 20. — διὰ τὸ μὴ διϊκνεῖσθαι τὴν ὄψιν ibid. ὀλίγῃ τῇ ὄψει θεωρεῖσθαι III, 4, 22. ἰσχυροτέρα — ἐχομένη — ἔτι ἀσθενεστέρα ἡ ὄψις III, 4, 24. πλείστη ἡ ὄψις III, 4, 25. ἀνάκλασις ἀθρόας τῆς ὄψεως III, 6, 5. ἀνακλωμένη ὄψις γίνεται πάμπαν ἀσθενὴς III, 6, 9.
ὄψον] IV, 4, 3.

Π.

πάγος] I, 12, 11. III, 1, 5. ἐν πάγοις I, 6, 10. ὅταν γένηται πάγος ἰσχυρός II, 5, 13.
πάθημα] παθήματα τόπου I, 14, 17. παθήματα τῶν ἀνέμων II, 6, 1. τῶν σωματικῶν παθημάτων δεῖ ταῦτα πρῶτα ὑπάρχειν IV, 4, 6. πάσχει τὸ πάσχον παθήμασι δυοῖν IV, 5, 3.
παθητικός] στοιχεῖα παθητικά IV, 1, 1. τὰ ἀντικείμενα παθητικά IV, 2, 3. 8. ὑγρότης παθητική IV, 3, 13. ἀρχαὶ τῶν σωμάτων αἱ παθητικαί IV, 4, 1. παθητικά IV, 4, 1. 5, 4. 8, 3. 11, 3.
πάθος] ἀέρος κοινὰ πάθη καὶ ὕδατος I, 1, 2. πάθη τῶν μερῶν γῆς ibid. πάθη διὰ πῆξιν συμβαίνειν ibid. τὰ περὶ τὸν κόσμον συμβαίνοντα πάθη I, 2, 1. cfr. III, 2, 1. ὅσα ἄλλα τούτοις ἀκολουθεῖ πάθη (calido, frigido, humido, sicco) I, 3, 13. πάθος τι τὸ θερμὸν αἰσθήσεώς ἐστι I, 3, 19. ο ἐκεῖ περὶ ἕνα [ἀστέρα] ἐστὶ πάθος ἡ κόμη I, 8, 20. τὰ πάθη τὰ φαινόμενα περὶ τὸν τόπον τοῦτον I, 8, 21. τῶν ὑπερβολῶν ὕδατος τοῦτ' ἔστιν τὸ πάθος II, 3, 7. πάθη τοῦ ὕδατος II, 3, 31 γίνεται τὸ πάθος II, 8, 27. ὥσπερ εἰκάσαι μείζονι μικρὸν πάθος II, 9, 6. καλεῖται τοῦτο τὸ πάθος τυφὼν III, 1, 5. οἷόν ποτε συνέβαινέ τινι πάθος III, 4, 2. ὅμοια τὰ γινόμενα πάθη ἀλλ' ἀνώνυμα IV, 3, 24. τὸ ποιοῦν καὶ τὸ πάθος IV, 5, 1. διαφέρει ἄλλοις οἰκειοτέροις πάθεσι IV, 10, 14.
παιδικός] παιδικὴ δόξα I, 3, 5.
πάλαι] πάλαι φροῦδον ἂν ἦν I, 3, 6.

παλαιός] παλαιὰ προσηγορία I, 3, 4. supple οἶνος IV, 10, 7.
παλαιοῦν] τὰ τῶν παλαιουμένων νεκρῶν σώματα IV, 12, 8.
πάλιν] I, 3, 9. II, 2, 12. 3, 21. III, 1, 2. IV, 7, 18.
παμμήκης] ἐν χρόνοις παμμήκεσι I, 14, 7.
πάμπαν] ὀλίγοι πάμπαν I, 13, 12. ξηρὰν ποιεῖν πάμπαν II, 3, 3. πάμπαν ἀπολελοιπὸς τὸ φῶς II, 8, 31. συστάσεις μικραὶ πάμπαν III, 3, 12. πάμπαν ἀσθενής III, 6, 9.
πανσέληνος] ἐν τῇ πανσελήνῳ III, 2, 9.
παντάπασιν] II, 9, 13.
πανταχοῦ] πανταχοῦ .... πλήν I, 10, 5. οὐ πανταχοῦ I, 6, 7.
παντελῶς] μικρὰ παντελῶς I, 13, 29. ὕδωρ ἀποκεκριμένον ἤδη παντελῶς III, 4, 18. παντελῶς λευκὸν φαίνεσθαι III, 4, 28.
παντῇ] II, 7, 3.
παντοδαπός] παντοδαπὰς χρόας I, 5, 1. παντοδαπὰ χρώματα I, 5, 2. παντοδαποὶ χυμοί — μορφαί II, 3, 45. παντοδαποῖς σχήμασι παντοδαπὰς ἀφίησι φωνάς II, 8, 38. παντοδαποὶ οἱ ψόφοι II, 9, 7.
πάντοθεν] ὁμοίως III, 3, 7.
πάντως] οὐ πάντως ἔχον ὕδωρ IV, 12, 4.
παρά] τὸ παρ' ἡμῖν I, 3, 4. νέφη φερόμενα παρ' αὐτὴν τὴν γῆν I, 12, 7. παρὰ λόγον I, 14, 28. οὐκ ἐγγινομένου παρ' ἕκαστον πάθος τοῦ πυρός II, 9, 20. τὸ φοινικοῦν παρὰ τὸ πράσινον λευκὸν φαίνεται III, 4, 26. νεφέλη λευκὴ οὖσα προσπίπτουσα παρὰ τὸ πράσινον III, 4, 27. ἄλλα παρ' ἄλλα τιθέμενα χρώματα III, 4, 29. παρ' ἕκαστον μὲν μέρος, οὐ συνεχὲς δὲ IV, 9, 40. ἡ ὕλη [ἐστὶν] οὐθὲν ἄλλο παρ' αὐτήν IV, 12, 4.
παραβλέπειν] I, 6, 9.
παραδιδόναι] τὰ μέχρι τοῦ νῦν παραδεδομένα παρὰ τῶν ἄλλων I, 8, 10.
παρακολουθεῖν] I, 8, 12.
παραλαμβάνειν] οὐθὲν παρειλήφαμεν λεγόμενον I, 13, 1. τὰ παρειλημμένα μέχρι τοῦ νῦν χρόνου II, 7, 1.
παραλλάξ] IV, 9, 5.
παραλλάττειν] τῷ τάχει παραλλάττειν τὰ ἄστρα I, 4, 13. παραλλάττοντες πόροι IV, 9, 12. εἰς βάθος τοῦ ἐπιπέδου παραλλάττοντος IV, 9, 15.
παράλογος] τὰ συμβαίνοντα τὰ δοκοῦντ' εἶναι παράλογοι I, 12, 1.
παραπλήσιος] παραπλήσιον τῇ ἑψήσει ποιεῖν IV, 3, 15. παραπλήσια ποιεῖν II, 8, 15.
παραπλησίως] παραπλησίως τούτοις ἀπεφήναντο I, 6, 3. παραπλησίως λέγοντες ὥσπερ ἂν εἴ τις οἴοιτο I, 13, 3. διὰ τὸ παραπλησίως κεῖσθαι II, 4, 12. παραπλησίως οἷον ... II, 4, 22. λιβανωτός .... παραπλησίως τοῖς ξύλοις ἀτμίζει IV, 10, 12.
παρασκευάζειν] ἱκανή ἐστι παρασκευάζειν I, 3, 20. παρασκευάζειν τροφήν II, 2, 7.
παρεγχεῖν] II, 3, 35.

παρεικάζειν] παρεικάζοντες ὡς τὸ πάθος ὅμοιον ὂν II, 9, 18.

παρεῖναι] πνεύματος ἤδη ὄντος οὔπω δὲ παρόντος III, 3, 5.

παρεκπυροῦν] παρεκπυροῦσθαι κατὰ μικρὰ μέν, ἐπ' ἀρχὴν δέ I, 4, 6.

παρέχειν] ἡ θερμότης ἣν παρέχεται ὁ ἥλιος I, 3, 19. τὸν ἥλιον πνεύματα παρέχεσθαι II, 2, 11. ὅσα ἔργα συμβαίνει παρέχεσθαι τὴν ἔκκρισιν III, 7, 1. ὅσα φλόγα παρέχεσθαι δύναται IV, 9, 37.

παρήλιος] III, 2, 6.

παριδεῖν] II, 2, 11.

παροιμία] II, 6, 7.

παρουσία] παρουσίᾳ ἢ ἀπουσίᾳ θερμοῦ IV, 5, 3.

πᾶς] πᾶσα κίνησις φυσική I, 1, 1. τὸ πᾶν ὕδωρ I, 3, 7. περὶ ἀνέμων καὶ πνευμάτων πάντων I, 13, 1. ἕνα ἄνεμον εἶναι πάντας τοὺς ἀνέμους I, 13, 3. τὸ σῶμα τὸ τοῦ ὕδατος πᾶν I, 13, 27. διὰ μικρὰς καταβολὰς κινεῖν τὸ πᾶν I, 14, 19. θάλαττα πάντα μία ταῦτα συνεχής I, 14, 28. μέγα τι τοῦ παντὸς μόριον II, 1, 2. τὴν θάλατταν ἔσεσθαι πᾶσαν ξηράν II, 1, 3. τὸ πᾶν ὕδωρ II, 2, 1. πάντες ὅσοι II, 2, 6. πάντα εἰς ἄλληλα συντέτρηται II, 2, 20. περίττωμα τῆς τροφῆς πάσης II, 2, 26. ἡ τοῦ παντὸς γένεσις καὶ τῶν μορίων II, 3, 7. περὶ πάντων τούτων II, 3, 21. τοιαύτη πᾶσα ἡ ὑπόστασις II, 3, 22. πάντα ὅσα II, 3, 29. ὁ πᾶς ὄγκος τῆς γῆς καὶ τῆς θαλάττης II, 3, 33. τῶν πνευμάτων ἀρχὴ καὶ φύσις πάντων II, 4, 5. τῷ μὴ συνεχῶς εἶναι πᾶσαν οἰκουμένην (sic enim legendum, vide s. v. συνεχῶς) II, 5, 15. διὰ παντὸς φανερός II, 5, 10. διὰ παντὸς ἰέναι de vento II, 8, 3. de strepitu II, 8, 38 dicitur. τὸ τύπτον ἅμα καὶ αὐτὸ τύπτεται πᾶν II, 8, 37. πάντα ταῦτα III, 1, 5. οὐ πᾶν σῶμα IV, 3, 13. λυτὰ ὑγρῷ, οὐ παντὶ δέ, ἀλλὰ ψυχρῷ IV, 6, 12. ταῦτα πάντα IV, 10, 11. πάντα τὰ τοιαῦτα IV, 11, 5.

πάσχειν] τὸ ὑποκείμενον καὶ πάσχον I, 2, 2. πεπονθέναι πάθος I, 8, 2. τόποι τοῦτο πεπονθότες (i. e. sic mutati) I, 14, 17. τὰ πηγαῖα πάντα τούτων θάτερον πέπονθεν II, 1, 9. ὁπόσα πάθη συμβαίνει ποιεῖν ἢ πάσχειν II, 3, 48. πάσχει γὰρ [ἡ ὕλη] ἀλλ' οὐ ποιεῖ II, 8, 40. cfr. IV, 12, 7. ἀσπίδος ξύλον οὐθὲν ἔπαθεν III, 1, 11. τοῦτο ἔπαθον [οἱ ἀρχαῖοι] διὰ τὸ σπάνιον (*ita veteres propter raritatem opinabantur*) III, 2, 8. τοῦτο ἔπασχε διά ... III, 4, 3. κατ' ἔνδειαν πάσχειν θερμοῦ IV, 1, 11. ὅμοιόν τι τῷ ὄψῳ .. πάσχουσι IV, 4, 3. ὑπὸ τοῦ ... θερμοῦ πάσχειν IV, 3, 11. cfr. 8, 8. πολλάκις παθεῖν τι IV, 6, 9. ἄλλα οἰκειότερα πάθη, ὅσα τῷ πάσχειν λέγονται IV, 8, 3.

πατάττειν] ἃ μέλλει πατάξειν ὁ κεραυνός III, 1, 14.

παύειν] ἐπαύσατο διορύττων I, 14, 27. εἰ τὸν ἥλιον παύσει τις

τῆς φορᾶς II, 3, 6. τὰ πνεύματα παύεται II, 4, 16. παυομένων τῶν ἀνέμων II, 4, 17. παύουσι τὰ ὕδατα τοὺς ἀνέμους II, 4, 18. ἥλιος παύει καὶ συνεξορμᾷ τὰ πνεύματα II, 5, 1. διὰ τὸ τὰ πεπηγότα τηκόμενα παύεσθαι διὰ τὴν ψυχρότητα II, 5, 6. [ἄνεμος] παύσεται ἀποβιασθείς II, 6, 14.

πάχνη] I, 10, 1. 2. 4. 11, 3. III, 7, 4. IV, 10, 9.

πάχος] τὸ πάχος τῆς θαλάττης II, 3, 36. πάχος διαφέρει τοσοῦτον ὥστε ... II, 3, 37.

παχύνειν] ὕδωρ οὐ παχύνεται μόνον τῶν ὑγρῶν IV, 3, 7. cfr. 3, 9. 6, 4. διὰ τὸ τὰ διακρινόμενα τὰ μὲν παχύνεσθαι τὰ δὲ λεπτύνεσθαι IV, 3, 17. οὐ παχύνεται τὰ τοιαῦτα πηγνύμενα IV, 6, 4. παχύνεται τὸ ξηρὸν καὶ συνίσταται IV, 6, 5. παχύνεται ὑπὸ πυρὸς μόνον ὅσα ... IV, 7, 1. ὑπὸ πυρὸς καὶ χρόνου παχύνεται [τὸ ἔλαιον] IV, 7, 4. παχύνοντα ποιεῖται IV, 8, 1. τὸ ἔλαιον οὐχ ἕψεται οὐδὲ παχύνεται IV, 9, 35. ὅσα ὑπὸ θερμοῦ παχύνεται IV, 10, 6.

πάχυνσις] quomodo fiat IV, 6, 4.

παχύς] παχύτερος ὄγκος II, 3 38. σφόδρα παχεῖαι αἱ ῥηγμῖνες II, 8, 29. ἀνάγκη τὰ πεττόμενα παχύτερα εἶναι IV, 2, 7. ἐκ λεπτῶν ἀεὶ παχύτερα γίνεται πεπαινόμενα πάντα IV, 3, 4. ὅσα παχέα ... προϋπῆρχεν ὄντα IV, 6, 7.

πείθειν] ὁ πεπεισμένος οὕτως II, 3, 3.

πειρᾶν] ἐπειράθη διορύττειν I, 14, 27. πειρατέον II, 3, 32. πεπειραμένοι λέγομεν II, 3, 31. πειρώμενοι ἀποβιάζεσθαι II, 8, 17.

πέλαγος] εἰ [ἡ θάλαττα] εἰς μικρὸν ἐκ μεγάλου συνάγεται πελάγους II, 1, 11.

πέντε] παρὰ τοὺς πέντε ἀστέρας I, 6, 7.

πεπαίνειν] γίνεται πεπαινόμενα IV, 3, 4. τὸ ὑγρὸν τὸ πεπαινόμενον IV, 3, 6. οὐδὲν ὑγρὸν αὐτὸ καθ᾽ αὑτὸ πεπαίνεται IV, 3, 7.

πέπανσις] definitio IV, 3, 1. cfr. 3, 2. ἡ φυμάτων καὶ φλέγματος καὶ τῶν τοιούτων πέπανσις IV, 3, 3.

περαίνειν] πεπερασμένους τόπους διέστηκε I, 2, 2.

πέρας] οὐδὲν πέρας (in mari) εὑρεῖν I, 13, 29. τὸ ἔργον ἔχει αὐτῶν πέρας I, 14, 31. τὸ ἔσχατον πέρας II, 9, 2.

περί] τὸ περὶ τὴν γῆν ἱδρυμένον σῶμα I, 3, 2. πᾶς ὁ περὶ τῆς ἄνω φορᾶς κόσμος I, 3, 3. τὰ περὶ τὸν ἄνω τόπον θεωρήματα I, 3, 6. ὁ περὶ τὴν γῆν ἀήρ I, 3, 11. τὸ περὶ τὴν γῆν πᾶσαν ὕδωρ ibid. ὁ περὶ τὴν γῆν κόσμος I, 3, 12. cfr. I, 7, 9. 8, 21. πῶς δεῖ λαβεῖν περὶ τοῦ τόπου I, 3, 19. αἱ φλόγες αἱ καόμεναι περὶ τὸν οὐρανόν I, 4, 1. ἡ περὶ τὴν γῆν σφαῖρα I, 4, 4. οἱ περὶ Ἱπποκράτην I, 6, 3. 7, 7. τοῦ ἡλίου ὄντος περὶ θερινὰς τροπάς I, 6, 8. κομήτης γενόμενος περὶ τὸν ἐν Ἀχαΐᾳ σεισμόν I, 6, 8. περὶ οὗ ἐμνήσθη

μεν I, 6, 10. αἱ περὶ τῶν κομητῶν αἰτίαι I, 6, 13. περὶ τὸν μέγαν ἀστέρα [magni sideris tempore] I, 7, 10. τὸ περὶ Κόρινθον πνεῦμα ibid. οἱ περὶ Ἀναξαγόραν καὶ Δημόκριτον I, 8, 4. τὰ περὶ ἀστρολογίαν θεωρήματα I, 8, 6. ἡ θέσις πρώτου τόπου περὶ τὴν γῆν I, 9, 1. τὸ περὶ τὴν γῆν ὑγρόν I, 9, 2. οἱ περὶ τὰ νέφη τόποι I, 11, 1. τὸ αἴτιον εἰποῦσι περὶ χαλάζης I, 11, 4. τὰ συμβαίνοντα περὶ τὴν γένεσιν χαλάζης I, 12, 1. cfr. III, 2, 1. οἱ περὶ τὸν Πόντον I, 12, 18. γίνεται περὶ τὴν Ἀραβίαν καὶ Αἰθιοπίαν τοῦ θέρους τὰ ὕδατα I, 12, 19. ὁμοίως περὶ τῆς ... γενέσεως δοκεῖ ἔχειν I, 13, 6. τῆς Πελοποννήσου πλεῖστα τοιαῦτα περὶ τὴν Ἀρκαδίαν ἐστίν I, 13, 27. περὶ τὴν Ἑλλάδα ... ἐστὶ γινόμενα I, 13, 29. σχεδὸν περὶ τριακόσια στάδια I, 13, 30. ἡ φυσικὴ ἡ περὶ γῆν γένεσις I, 14, 7. τὰ περὶ τὴν ἐρυθρὰν θάλατταν I, 14, 26. τὰ περὶ τὴν Λιβύην I, 14, 28. cfr. II, 3, 27. τὰ περὶ τὴν Μαιῶτιν λίμνην I, 14, 29. διατρίβοντες περὶ τὰς θεολογίας II, 1, 2. ἅπας ὁ περὶ τὴν γῆν τόπος II, 1, 3. τὰ περὶ τὴν γῆν ὕδατα II, 1, 6. τὸν ἥλιον μὴ φέρεσθαι ὑπὸ γῆν, ἀλλὰ περὶ γῆν II, 1, 15. γῆς σῶμα περὶ ὃ πάντα κεῖται II, 2, 2. συμβαίνειν περὶ αὐτὸν [τὸν ἥλιον] II, 2, 7. περὶ τὸ μέσον εἰλεῖσθαι II, 2, 20. περὶ οὗ τὴν αἰτίαν εἴπομεν II, 3, 7 cfr. III, 1, 1. τὸ ὑγρόν, τὸ περὶ τὴν γῆν ὄν II, 3, 9. [πῶς οἷόν τε] περὶ τὴν πρώτην γένεσιν ἰδεῖν [τὴν γῆν] II, 3, 17. ὁ περὶ πάντων τούτων λόγος II, 3, 21. ταὐτὸ δρῶσι περὶ τὰς ταριχείας II, 3, 38. εἴρηται σχεδὸν ἡμῖν περὶ τῶν πλείστων II, 3, 48. περὶ τὴν γῆν πνέουσι [οἱ ἄνεμοι] II, 4, 23. πλῆθος ἀναθυμιάσεως κινούμενον περὶ τὴν γῆν II, 4, 25. περὶ Ὠρίωνος ἀνατολήν II, 5, 2. τὰ φαινόμενα περὶ τοὺς πλοῦς καὶ τὰς πορείας II, 5, 13. οἱ περὶ δυσμὰς οἰκοῦντες II, 6, 23. περὶ τόπους τινὰς γίνεται II, 7, 7. περὶ μεσημβρίαν II, 8, 6. III, 2, 3. ἐν τῇ θαλάττῃ περὶ τοὺς αἰγιαλούς II, 8, 29. ὅπερ τὸ πνεῦμα ποιεῖ περὶ τὴν γῆν, τοῦτο τὸ πνεῦμα περὶ τὴν ἀχλύν II, 8, 30. περὶ τὰς ἐκλείψεις τῆς σελήνης II, 8, 31. μέχρι περὶ τετταράκοντα ἡμέρας II, 8, 33. περὶ ἀμφοτέρων ὁ αὐτὸς ἁρμόσει λόγος II, 9, 16. περὶ τὸν ἐν Ἐφέσῳ ναὸν καόμενον III, 1, 12. τῆς ἅλω κύκλος γίνεται περὶ ἥλιον καὶ σελήνην etc. III, 2, 2. cfr. 6. περὶ μεσημβρίαν ἢ δείλην — περὶ δύσιν III, 2, 2. τὰ περὶ τὴν ὄψιν δεικνύμενα III, 2, 10. ἅλῳ περὶ τὴν σελήνην III, 2, 12. ἶρις περὶ τοὺς λύχνους III, 4, 14. οἱ περὶ τούτων λόγοι III, 4, 21. τελείωσις περὶ τὰ ὁριζόμενα ὑπὸ θερμότητος IV, 3, 2. ἀπορήσειε ἄν τις περὶ οἴνου IV, 10, 6. ἐπεὶ περὶ τούτων διώρισται IV, 12, 1.

περιάγειν] πάντα περιάγειν κύκλῳ εἰς τὴν ἀρχήν II, 2, 21. ἂν οὖν περιαγάγῃς τὸ ἡμικύκλιον III, 5, 13.

περιδεῖν] περιδήσας τὸ στόμα [τοῖς ἀγγείοις] II, 3, 35.

περιέχειν] ἐν τῷ περιέχοντι κόσμῳ τὴν γῆν I, 3, 2. τὰ περιέχοντα μεγέθη ibid. πῦρ καθαρὸν τὸ περιέχον I, 3, 5. τὸ περιέχον μέγεθος I, 3, 7. τὸ περιέχον πῦρ I, 3, 21. ἡ περιέχουσα γῆ II, 1, 11. ὑφ' ἧς θαλάττης αἱ νῆσοι περιεχόμεναι τυγχάνουσι II, 8, 49. ἡ περιέχουσα ἶρις III, 4, 30. τὸ περιέχον IV, 1, 8. περιέχων ἀὴρ καὶ ὕδωρ IV, 1, 13.

περιθραύειν] [χάλαζαι] διὰ τὸ φέρεσθαι μακρὰν περιθραυόμεναι γίνονται I, 12, 9.

περιϊστάναι] ἐτησίαι περιΐστανται τοῖς περὶ δυσμὰς οἰκοῦσιν ἐκ τῶν ἀπαρκτίων II, 6, 23. αἱ ἐν τῷ περιεστῶτι δυνάμεις IV, 1, 16. ἐξιούσης τῆς θερμότητος ὑπὸ τοῦ περιεστῶτος ψυχροῦ IV, 5, 8.

περικάρπιον] ἡ τῆς ἐν τοῖς περικαρπίοις τροφῆς πέψις IV, 3, 1. cfr. 5. τὰ ἐν τῷ περικαρπίῳ σπέρματι ibid. cfr. 2.

περιλαμβάνειν] I, 13, 13.

πέριξ] τοῦτον τὸν τρόπον κεκόσμηται τὸ πέριξ I, 4, 3. ἡ ἐν τῷ ὑγρῷ τῷ πέριξ θερμότης IV, 3, 19.

περίοδος] καθ' ἑκάστην περίοδον I, 8, 20. αἱ τῆς γῆς περίοδοι I, 13, 14, ad quem locum vide Commentar. I, p. 453. cfr. II, 5, 13. κατὰ τάξιν γίνεσθαι καὶ περίοδον I, 14, 2. γίνεται ... περιόδου τινὸς μεγάλης μέγας χειμών I, 14, 20. καταβολὴ τῆς περιόδου I, 14, 24.

περιοικεῖν] περιοικουμένη κύκλῳ θάλαττα II, 1, 10.

περιορᾶν] ἀνάγκη πάντα τὸν ἥλιον τὰ ἄστρα περιορᾶν I, 8, 6. ὅσα [ἄστρα] περιορᾶται ὑπὸ τοῦ ἡλίου I, 8, 4.

περίστασις] περιστάσεις τῶν ἀνέμων II, 6, 18.

περιτείνειν] περιτετάσθαι I, 4, 4. τοῦ ὕδατος περὶ τὴν γῆν περιτεταμένου II, 2, 5. ἐπὶ τράπεζαν περιτείνειν ὕδατος κύαθον II, 2, 18.

περιτρέπειν] II, 8, 25.

περίττωμα] νεφέλης περίττωμα I, 9, 4. τροφῆς περίττωμα II, 2, 14. 26. τὸ εἰς τὴν κύστιν περίττωμα συλλεγόμενον II, 3, 13. περίττωμα τῆς ὑγρᾶς τροφῆς II, 3, 22. οὖρα καὶ ὑποχωρήσεις καὶ ὅλως τὰ περιττώματα IV, 2, 6, ad quem locum vide quae adnotata sunt in Comment. Vol. II, p. 418.

περίττωσις] II, 3, 23.

περιφέρεια] ἡ περιφέρεια ἡ ἀπαρτίζουσα I, 3, 16. διὰ τὸ μεγάλην εἶναι τὴν περιφέρειαν τὴν ἄνωθεν τοῦ ὁρίζοντος I, 6, 5. τί διαφέρει κοίλην καὶ ὑπτίαν ἢ πρηνῆ τὴν περιφέρειαν εἶναι καὶ κυρτήν I, 13, 13. ἡ ἐντὸς ἶρις τὴν πρώτην ἔχει περιφέρειαν III, 2, 4. μεγίστη ἡ περιφέρεια III, 4, 25. ἡ ἐλάττων .... ἡ ἐντὸς περιφέρεια III, 4, 32. εἰς εὐθύτητα ἐκ περιφερείας καὶ εὐθύτητος εἰς περιφέρειαν μεταβάλλειν IV, 9, 7.

περιφερής] I, 12, 9.

περιφορά] I, 14, 4. II, 3, 6. τὸ ὑπὸ τὴν ἄνω περιφορὰν σῶμα I, 3, 13. ἡ τοῦ ὅλου περιφορά I, 3, 17. ὅταν ὑπὸ τῆς περιφορᾶς κινηθῇ πως I, 4, 5.

περιχεῖν] ὕδωρ θερμὸν περιχέουσι τοῖς καλάμοις I, 12, 18. ὁ περὶ ἑκάστους περικεχυμένος ἀήρ II, 4, 9.

πέττειν] τὰ πεττόμενα II, 3, 23. IV, 2, 7. ὅταν πεφθῇ IV, 2, 3. πεπέφθαι φαμέν IV, 2, 5. definitio IV, 2, 6. λέγεται ἄλλα πολλὰ πέπονα τῶν πεπεμμένων IV, 3, 2. ἡ πέττουσα θερμότης IV, 3, 20. μεταβάλλειν καὶ πέττεσθαι IV, 3, 21. πέττεται ἐν τῇ ἄνω κοιλίᾳ IV, 3, 25. θερμότης πέψασα IV, 11, 5.

πέψις] IV, 2, 1. definitio IV, 2, 3. τέλος τῆς πέψεως IV, 2, 5. ἡ ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ θερμοῦ τοῦ ἐνόντος ὑγροῦ πέψις IV, 3, 3. πέψις γίνεται ἀπὸ τοῦ ἐν τῷ ὑγρῷ πυρός IV, 3, 11.

πηγαῖος] τὰ πηγαῖα II, 1, 7. δεῖ πηγαῖον εἶναι τὸ ῥέον II, 4, 9.

πηγή] πηγὴ τῆς ῥύσεως II, 1, 7. οὐκ ἔχον ἀρχὴν οὐδὲ πηγήν II, 4, 9.

πηγνύναι] ὅταν ἡ ἀτμὶς παγῇ I, 10, 2. αὐτὸ τὸ ὕδωρ οὐ πήγνυται I, 11, 1. ὅταν παγῇ τὸ νέφος I, 11, 3. πήγνυται τὸ ὕδωρ τοῦ χειμῶνος I, 12, 1. τὰ πεπηγότα I, 12, 4. τὰ πεπηγότα ὕδατα II, 5, 6. τὰ μᾶλλον πεπηγότα II, 5, 9. καικίας πηγνύς II, 6, 20. τὸ ὕδωρ πηγνύμενον II, 9, 17. ἀναθυμιάσεις πηγνυμένη III, 7, 4. παγείσης τῆς ἀναθυμιάσεως III, 7, 5. πεπηγός [σῶμα] IV, 5, 1. 6, 1. ἐπεὶ τὸ πήγνυσθαι ξηραίνεσθαί πώς ἐστιν IV, 5, 4. ὅσα λύεται τῶν ὑπὸ θερμοῦ παγέντων IV, 6, 2. ποιοῦντος τοῦ ψυχροῦ πήγνυται [ὅσα ἐστὶν ὕδατος] IV, 6, 3. τὰ τῷ τὸ θερμὸν ἐξεληλυθέναι πηγνύμενα IV, 6, 8. ὁ πηλὸς ὅταν παγῇ ibid. τὸ ῥέον ὅταν πηχθῇ πάλιν IV, 6, 11. τὸ ῥέον πηγνύμενον ibid. εἰ πήγνυται ψυχρῷ καὶ ξηρῷ IV, 7, 16. [σίδηρος] ψύχει πήγνυται IV, 7, 20. παγῆναι κατὰ μικρόν IV, 7, 22. ταῦτα πηγνύντα ποιεῖται τὴν ἐργασίαν αὐτῶν IV, 8, 1. τῶν σωμάτων ὅσα πήγνυται καὶ σκληρύνεται IV, 8, 8. ὅσα οὕτω πέπηγεν ὥστε ... IV, 9, 12. [ὁ οἶνος] οὐχ ὑπὸ ψύχους πήγνυται IV, 9, 35. πάντα ὅσα πήγνυται ὑπὸ τοῦ θερμοῦ IV, 9, 36. ἢ ὑγρὰ ἢ πεπηγότα IV, 10, 14. αἷμα — σπέρμα ψύξει πήγνυται IV, 10, 18. ὅσα μάλιστα πέπηγε καὶ στερεώτατά ἐστιν IV, 11, 8. τὰ ἐκ τῆς γάλακτος πηγνύμενα IV, 12, 8. cfr. 11, 6. 10, 3.

πηδᾶν] οἱ πυρῆνες οἱ ἐκ τῶν δακτύλων πηδῶντες II, 9. 4.

πηκτός] II, 8, 3. πηκτὸν ἄπηκτον IV, 8, 6.

πηλίκος] τις I, 3, 2.

πηλός] τὰ ἔξω στηλῶν βραχέα διὰ τὸν πηλόν II, 1, 14. σχεδὸν ὥσπερ πηλός II, 3, 38. οἷον ὁ πηλὸς ὅταν παγῇ IV, 6, 8. γῆ ἡ ἐκ πηλοῦ IV, 8, 9.

πῆξις] I, 1, 2. 12, 8. 9. 10 II, 5, 20. IV, 5, 1. ἡ τοῦ ἀέρος

συνκρινομένου πῆξις I, 4, 13. ὅσῳ ἐγγύτερον καὶ ἀθροωτέρα γένηται ἡ πῆξις I, 12, 15. οὐκ ἄνευ πήξεως IV, 5, 1. περὶ τήξεως ἅμα καὶ πήξεώς ἐστι δῆλον IV, 6, 1. cfr. IV, 7, 23. πῆξις εἴρηται ξηρασία τις οὖσα IV, 7, 8. ὅσα μαλακὰ ἢ σκληρὰ πήξει ἐστίν IV, 10, 4.

πιδᾶν] (de forma vide Comment. Vol. I, p. 451.) πιδώσης εἰς ἓν τῆς γῆς τὰς ἀρχὰς τῶν ποταμῶν I, 13, 11.

πιέζειν] IV, 9, 16.

πίεσις] ὅσα τῶν πιεστῶν μόνιμον ἔχει τὴν πίεσιν IV, 9, 29.

πιεστός] πιεστὸν ἀπίεστον IV, 8, 6. οὐ πλαστὰ ἀλλὰ πιεστά IV, 9, 14. definitio IV, 9, 15, 16. ὅσα τῶν πιεστῶν μόνιμον ἔχει τὴν πίεσιν IV, 9, 29.

πιθανός] φανερὸν δὴ τοῦτο καὶ πιθανόν II, 3, 21.

πιλεῖν] διὰ τὸ πολὺ εἰς ὀλίγον πιληθῆναι τόπον II, 8, 14.

πιλητός] πιλητὸν ἀπίλητον IV, 8, 6. definitio IV, 9, 29.

πίνειν] ξηραίνεται ὁ οἶνος ὥστε ξυόμενος πίνεσθαι IV, 10, 7.

πίπτειν] εἰς θάλατταν καὶ εἰς γῆν πίπτοντα I, 4, 9. οἱ κεραυνοὶ κάτω πίπτουσι I, 4, 10. κάθετοι ἐπὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον πεσοῦνται III, 5, 15.

πιστεύειν] πιστεῦσαι δεῖ I, 6, 9.

πίστις] λαμβάνειν τὴν πίστιν III, 2, 10. ἡ πίστις τούτων ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς IV, 1, 2.

πίττα] IV, 5, 7. 8, 11. 9, 38. πίττης καὶ ὅσα ἔχει πίτταν [ἡ θυμίασις] IV, 9, 42.

πίων] ἡ πίονος θυμίασις IV, 9, 34. cfr. 35.

πλάγιος] ἢ ἄνω ἢ κάτω ἢ εἰς τὸ πλάγιον I, 4, 12. εἰς τὰ πλάγια μεταβάλλειν I, 9, 5. νέφη συνίσταται ἐν τοῖς πλαγίοις II, 4, 20. εἰς τὸ πλάγιον φέρεσθαι III, 1, 3. ἐκ πλαγίας γίνεσθαι III, 2, 6. cfr. 6, 9. οὔτ' ἄνωθεν οὔτε κάτωθεν ἀλλ' ἐκ τῶν πλαγίων III, 6, 7. ἐν πλαγίῳ III, 6, 8.

πλανᾶν] πλανᾶσθαι διὰ τὸν τόπον I, 6, 3. πλανώμενοι ἀστέρες I, 6, 6. ἀστὴρ πλανώμενος I, 8, 12. τὰ πλανώμενα [sc. ἄστρα] I, 8, 3. τὰ συμβαίνοντα τὰ μὴ πλανῶντα I, 12, 1.

πλάνης] τῶν πλανήτων ἄστρων I, 6, 1. 11. 7, 5. 8, 10.

πλαστός] πλαστὸν ἄπλαστον IV, 8, 6.

πλάτος] I, 4, 5. κατὰ πλάτος καὶ βάθος I, 4, 6. ὅπως ἂν τύχῃ κειμένη τοῦ πλάτους καὶ τοῦ βάθους I, 4, 12. εἰς πλάτος διαταθὲν II, 2, 18. ἐπὶ πλάτος II, 5, 13. πνεῦμα κινεῖ τὴν γῆν ἐπὶ πλάτος II, 8, 46. ὅσα κατὰ μῆκος ἔχει τοὺς πόρους ἀλλὰ μὴ κατὰ πλάτος IV, 9, 25. κατὰ τὸ μῆκος .... κατὰ τὸ πλάτος IV, 9, 27. πλάτη πολλά ibid

πλάττειν] ἀγγεῖον πλάσας θηρινόν II, 3, 35.

πλατύς] ἀχανὴς καὶ πλατὺς τόπος II, 2, 19. τὰ νότια ὕδατα πλα-

τύτερα II, 3. 26. κρήνη ὕδατος πλατυτέρου II, 3, 40.

πλεῖστος] τὰ πλεῖστα τῶν ἄστρων I, 8, 13. 17. πλεῖστοι βορέαι II, 5, 17. πνεῦμα ἐπὶ πλεῖστον πεφυκὸς ἰέναι II, 8, 2. οἱ πλεῖστοι καὶ μέγιστοι τῶν σεισμῶν II, 8, 4. τὰ πλεῖστα σχεδὸν τῶν σωμάτων IV, 8, 7. πλείστη ἡ ὄψις III, 4, 25. ἐνταῦθα ὅπου πλεῖστον τῆς ὕλης IV, 12, 4.

πλείων] πλείω I, 3, 2. 7, 3. πλείους ἑνὸς γεγένηνται I, 6, 6. πλείους I, 7, 9. πλείω καὶ πυκνότερα ἄστρα I, 8, 17. πλείονος ψυχρότητος I, 10, 3. ἐπὶ πλεῖον ἀνωθεῖν I, 12, 5. ἐπὶ πλείου χρόνου I, 14, 13. πλείω τῆς ἀξίας II, 3, 8. εἴτε πλείων εἴτε ἐλάττων II, 3, 16. ἐπὶ πλείω χώραν II, 4, 12. τῷ πλείονι θερμῷ II, 5, 1. πλείων θερμότης II, 5, 9. IV, 11, 3. πλέον ἢ ... II, 5, 14. τόπος πολὺ πλείων II, 5, 20. ἄνεμος μείζων καὶ πλείων ibid. διὰ τὸ πλέον ὂν τὸ φέγγος II, 9, 19. πλεῖον πλῆθος III, 1, 2. ἐν τῷ πλείονι πλεῖόν ἐστι πῦρ IV, 1, 16. πλείω ἢ ὥστε IV, 3, 20. 26.

πλεονάζειν] de mari I, 14, 6.

πλεονάκις] πολλάκις καὶ πλεονάκις I, 7, 7. cfr. III, 3, 12.

πλευστικῶς] μετρίως ἔχειν καὶ πλευστικῶς de navibus dicitur II, 3, 37.

πληγή] II, 9, 5. ὥσει ἡ πληγῇ II, 9, 13. definitio IV, 9, 16.

πλῆθος] πᾶν τὸ τοῦ ὕδατος πλῆθος I, 3, 7. πλῆθος τῆς θερμῆς ἀναθυμιάσεως I, 7, 8. 4, 25. διαφέρειν πλήθει I, 11, 1. βραχὺ τὸ πλῆθος I, 11, 2. μέγιστον ὄρος τῷ πλήθει καὶ ὕψει I, 13, 17. cfr. 20. διὰ χρόνου πλῆθος I, 14, 9. τοσοῦτον πλῆθος II, 1, 1. 2, 17. 3, 16, 38. πλήθει καὶ ὀλιγότητι διαφέροντα II, 1, 7. πολὺ πλῆθος θαλάττης II, 1, 10. πολὺ πλῆθος ὕδατος II, 3, 11. τὸ εἶδος τοῦ πλήθους II, 3, 21. τὸ πολὺ τοῦτο πλῆθος II, 3, 25. .. τὶ πλῆθος ταύτης τῆς δυνάμεως ibid. ἁλῶν πλῆθος II, 3, 43. πλέον πλῆθος II, 4, 5. πολὺ πλῆθος ἀέρος II, 4, 9. ἄφθονον ὕδατος πλῆθος II, 4, 12. θαλάττης πλῆθος II, 5, 13. πλῆθος τῆς θαλάττης πολλῆς II, 8, 10. cfr. 34. πλῆθος τοῦ πνεύματος II, 8, 34. πλῆθος τῆς ψυχρότητος IV, 3, 20. πλῆθος τοῦ ἐν τῷ ὀπτομένῳ ὕδατος IV, 3, 26.

πληθύνειν] θάλαττα τοῖς ῥεύμασι πληθύνουσα I, 14, 6.

πλημμυρίς] II, 8, 7.

πλήν] πλήν γε I, 6, 3. πανταχοῦ ... πλήν I, 10, 6. πλὴν οὐ .. I, 13, 26. οὐδὲν ἄλλο ... πλήν II, 2, 3. πάντα τἄλλα πλήν IV, 1, 9.

πλήρης] ὁ κόσμος τοῦ σώματος πλήρης I, 3, 3. τὰ ἄνω πλήρη πυρός (secundum Anaxagoram) I, 3, 4. διαστήματα πλήρη πυρός I, 3, 6. τόπος δύο στοιχείων πλήρης I, 3, 7. πλήρη σώματός τινος I, 3, 11. τίνος σώματος πλήρης I, 3, 19. ἄστρων ὁ τόπος πλήρης I, 8, 16. τὰ ᾠὰ κἂν ᾖ πλήρη II, 3, 38. τόποι

πλήρεις ὕδατος καὶ χιόνος πολλῆς II, 5, 8. σελήνη οὐκ ἀεὶ πλήρης III, 5, 16. ἀέρος ἐστὶ πλῆρες [τὸ ἔλαιον] IV, 7, 3.

πληροῦν] πληρούμενοι οἱ τόποι I, 13, 28. πληρουμένων τῶν κοιλιῶν ὕδατος II, 8, 14.

πλησιάζειν] τῶν βίᾳ φερομένων ὁ πλησιάζων ἀήρ I, 3, 20. τῷ νοτίῳ πλησιάζοντος τοῦ ἡλίου I, 6, 4. πλησιάζων ἀνάξει de sole dictum opp. ἀφήσει ἀποχωρῶν II, 3, 6. μάλιστα πλησιάζειν II, 5, 8.

πλησίον] πλησίον εἶναι τῶν ἄστρων I, 3, 10. πλησίον τῆς γῆς I, 3, 10. 11, 4. 12, 8. διὰ τὸ πλησίον ἐλθεῖν I, 6, 1. τοῦ γενέσθαι πλησίον ἢ πορρωτέραν I, 9, 2. πλησίον ὄντος τοῦ ἡλίου I, 9, 6. ὅταν πλησίον ᾖ ἡ ἀντίφραξις II, 8, 31. πλησίον γίνεται ἡ φορά II, 8, 32. ὁ πλησίον ἀήρ III, 4, 3. ὅταν ᾖ τοῦ ἡλίου νέφος πλησίον III, 4, 23. πλησίον ὄντων τοῦ ἡλίου νεφῶν III, 6, 1.

πλήττειν] πληγῆναι de fulgure III, 1, 14.

πλοῖον] πλοῖα II, 3, 37.

πλοῦς] τὰ φαινόμενα περὶ τοὺς πλοῦς II, 5, 13.

πλωτός] I, 14, 33. πλωτὸς ... τόπος γενόμενος I, 14, 27.

πνεῖν] ἀνέμου πνέοντος I, 10, 4. νότος ἔπνευσε μέγας I, 7, 10. πνεῖ ἀπὸ τόπων ξηρῶν de vento dictum II, 3, 26. ὀρνιθίαι ἐλάττους καὶ ὀψιαιτέραι τῶν ἐτησίων πνέουσι II, 5, 9. ... οὐ συνεχεῖς πνέουσι ibid. βορέας ... πνεῖ II, 5, 8. πνεῖ ἐκ τῶν τόπων .... ἀπὸ τόπου τινός II, 5, 19.

πνεῦμα] πνεύματα I, 1, 2. οὐχ ὑπερβάλλει τὸ πνεῦμα τῶν ὑψηλῶν ὀρῶν I, 3, 17. ἡ φλὸξ πνεύματος ξηροῦ ζέσις I, 4, 14. περὶ ἀνέμων καὶ πνευμάτων πάντων I, 13, 1. τὸν ἥλιον πνεύματα παρέχεσθαι II, 2, 11. τῷ πνεύματι ἀλεεινότατος ἄνεμος II, 3, 26. τὰ πνεύματα παύεται II, 4, 16. πνεύματα ἀπ' ἄρκτου II, 4, 19. τὰ πλεῖστα καὶ κυριώτατα πνεύματα II, 4, 22. ἥλιος παύει καὶ συνεξορμᾷ τὰ πνεύματα II, 5, 1. τῶν πνευμάτων ἡ στάσις II, 5, 16. τὸ πνεῦμα τὸ βόρειον II, 5, 17. διωρισμένα πνεύματα II, 6, 10. ἐγγύθεν πνέοντες ἄνεμοι ἀποβιαζόμενοι τἆλλα πνεύματα παύουσι II, 6, 16. πνεῦμα σφοδρότατον II, 8, 2. ἡ τοῦ πνεύματος ... δύναμις II, 8, 15. πνεῦμα διὰ στόματος φυσώμενον II, 8, 25. πλῆθος τοῦ πνεύματος II, 8, 34. πολὺ τὸ πνεῦμα II, 8, 46. τὸ πνεῦμα κατὰ μικρὰ ἐκκρινόμενον III, 1, 1. πνεῦμα λεπτομερέστερον .... ἀθρόον καὶ πυκνότερον ibid. πνεύματος ἤδη ὄντος οὔπω δὲ παρόντος III, 3, 5. cfr. 11. definitio IV, 9, 33.

πνευματικός] ἐκ τῶν πνευματικῶν IV, 3, 4. πνευματικὴ ὠμότης IV, 3, 5.

πνευματώδης] πνευματωδεστέρα ἀναθυμίασις I, 4, 2. πνευματώδεις οἱ ἐνιαυτοί I, 7, 8. ὧραι πνευματωδέσταται II, 8, 11. πνευματώδης ὁ ἀήρ II, 8, 13.

πνῖγος] καταμαραίνεσθαι ὑπὸ πνίγους II, 5, 3. οὕτω τὰ πνίγη γίνεται II, 5, 8.

πόθεν] ἡ ἀρχὴ πόθεν τῶν ἀνέμων I, 13, 5. τὸ γινόμενον ὕδωρ πόθεν ἔσται; II, 2, 23. πόθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως IV, 12, 12.

ποιεῖν] κάτω ποιεῖ τὴν ῥίψιν I, 4, 11. ὁ ἀὴρ παντόδαπα χρώματα ποιήσει [quod non satis accurate dictum est] I, 5, 2. τὰ χάσματα ..... ποιεῖ τι βάθος ἔχειν δοκεῖν I, 5, 3. τῶν φασμάτων ὅσα ταχείας ποιεῖται τὰς φαντασίας ibid. ἀστέρες ἀψάμενοι οὐθὲν ἂν ἐποίησαν μέγεθος I, 6, 12. κομήτης ποιησάμενος τὴν ἀνατολήν I, 7, 10. μνείαν ποιεῖσθαι I, 14, 12. οἱ διατρίβοντες περὶ τὰς θεολογίας ποιοῦσιν αὐτῆς [i. e. τῆς θαλάττης] πηγάς, ἵνα II, 1, 2. cfr. 1, 3. τὸ διατμίσαν πνεύματα ποιεῖν [φασι] II, 1, 3. ποιεῖν νύκτα de sole dicitur II, 1, 15. ἡ αἰτία ἡ ποιήσασα τοὺς πρότερον οἴεσθαι II, 2, 1. βούλεται τοῦτο ποιεῖν ἡ φύσις οὕτω II, 2, 6. διὰ τοῦτο ποιεῖσθαι τὰς τροπὰς τὸν ἥλιον II, 2, 7. ποιεῖν τὴν ἐπίχυσιν II, 2, 21. ποιεῖν τὴν γένεσιν II, 2, 2. διὰ τὴν μῖξιν ποιεῖν ἁλμυράν II, 3, 10. τοιοῦτον ποιεῖ τὸν χυμόν II, 3, 31. cfr. 3, 23. σκέψιν ποιητέον περί τινος II, 2, 32. τὸ ποιοῦν τὴν ἁλμυρότητα II, 3, 36. ἐάν τις ὕδωρ ἁλμυρὸν ποιήσῃ II, 3, 38. ὁπόσα πάθη συμβαίνει ποιεῖν ἢ πάσχειν II, 3, 48. πρὶν καπνὸν ποιῆσαι II, 5, 1. ποιεῖν ψόφους II, 8, 37. πάσχει γὰρ ἡ ὕλη, ἀλλ' οὐ ποιεῖ II, 8, 40. ποιεῖν τὸν κατακλυσμόν II, 8, 42. ποιεῖν πληγήν II, 9, 5. ἔκκρισις ποιεῖ τὴν βροντήν II, 9, 7. οὔτ' ἐκεῖνοι τὸν ψόφον ζέσιν ποιοῦσι ἀλλὰ σίξιν II, 9, 17. ποιεῖν ἀνάκλασιν III, 4, 2. σκιὰν ποιοῦσι αἱ ἀκτῖνες III, 4, 19. ποιεῖν φαίνεσθαι III, 4, 28. χρώματα ἅπερ οὐ δύνανται ποιεῖν οἱ γραφῆς III, 2, 5. ὁμαλότης τοῦ ἐνόπτρου ποιεῖ χρόαν μίαν τῆς ἐμφάσεως III, 6, 5. τὸ χρῶμα ἐμφαίνεσθαι ποιεῖ ibid. ποιεῖν μεταβολήν IV, 1, 14. οὐθὲν ποιεῖ μεταβάλλειν IV, 1, 15. ὥσπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς ἐποίησεν ἐν τοῖς φυσικοῖς IV, 4, 3. τὸ ποιοῦν ὡς ὅθεν ἡ κίνησις IV, 5, 2. ποιεῖ τὸ ποιοῦν δυσὶ δυνάμεσι IV, 5, 3. ποιοῦντος του ψυχροῦ πήγνυται IV, 6, 3. τήκεται καὶ ὁ σίδηρος· καὶ τὰ στομώματα ποιοῦσιν οὕτως IV, 6, 9. [θερμὸν] ὑπάρχει διὰ τὸ ποιεῖν IV, 8, 1. λευκόν .... καὶ ψυχρὸν τῷ ποιεῖν τι δύνασθαι τὴν αἴσθησίν ἐστι IV, 8, 3. ὁ οἶνος ταὐτὰ ποιεῖ τῷ ἐλαίῳ IV, 9, 35. ὥστε φλόγα ποιῆσαι IV, 9, 40. τὰ ποιοῦντα τὸ θερμόν IV, 10, 3. πάντα δυνάμει τινί ἐστι ἢ τοῦ ποιεῖν ἢ τοῦ πάσχειν IV, 12, 7.

ποίησις] πρὸς ποίησιν εἰπών II, 3, 12.

ποιήτης] οἱ ποιῆται III, 1, 9.

ποιητικός] ἡ γὰρ μεταφορὰ ποιητικόν II, 3, 12. στοιχεῖα ποιητικὰ IV, 1, 1. ἐργαζομένων

τῶν ποιητικῶν IV, 1, 8. ποιητικὸν τὸ ψυχρόν IV, 5, 5.
ποικιλία] ἡ τῶν χρωμάτων ποικιλία III, 4, 9.
ποίκιλμα] III, 4, 29.
ποικιλτής] III, 4, 29.
ποῖος] I, 1, 1. ποῖα τὴν δύναμιν I, 3, 3. ποῖοι χυμοί II, 3, 47. τῶν ὁμοιομερῶν ποῖα γῆς εἴδη καὶ ποῖα ὕδατος καὶ ποῖα κοινά IV, 10, 3 ποῖα θερμά IV, 11, 1.
πολλάκις] πνεῦμα πολλάκις γινόμενον I, 5, 3. πολλάκις καὶ πλεονάκις ἢ ... I, 7, 7. ἅπαξ ἢ πολλάκις II, 3, 5.
πολλαπλάσιος] τὸ κάτω [τοῦ κύκλου] πολλαπλάσιον I, 6, 4. πολλαπλασία χώρα II, 1, 13. πολλαπλασία ἡ διάκρισις II, 8, 46.
πολλαχῇ] πολλαχῇ διεσπαρμένα I, 4, 6. πολλαχῇ τῆς γῆς I, 13, 9. κατὰ μικρὰ μέν ..... πολλαχῇ δέ I, 13, 12. πολλαχῇ ἡ φλὸξ ἐφέρετο συνεχής III, 1, 12.
πολλαχοῦ] πολλαχοῦ τῆς γῆς I, 13, 27. πολλαχοῦ λιμνάζειν de aquis II, 2, 21.
πολλαχῶς] IV, 3, 8.
πολύς] πολύ ... ἐλάττων I, 3, 2. πολὺ ὑπερβάλλειν I, 3, 7. 8, 15. τοῦ ... ἀέρος πολύ I, 7, 2. πολλὴ λίαν I, 7, 3. ταχὺ καὶ ἐπὶ πολὺ ἐκκάειν ibid. ἐπὶ πολὺν τόπον τοῦ ὕψους I, 10, 5. ὁ τόπος πολύς I, 11, 2. χάλαζα πολλή I, 12, 8. οἱ πολλοί I, 13, 4. πολλῷ ἔλαττω I, 14, 29. ἐπὶ πολὺν χρόνον I, 14, 23. ἐν τῷ πολλῷ ὕδατι II, 3, 9. πολὺ πλῆθος ὕδατος II, 3, 11. τὸ πολὺ τοῦτο πλῆθος II, 3, 25. πολὺ πλῆθος ἀέρος II, 4, 9. κατὰ πολλὴν χώραν II, 4, 11. τὰ πολλά II, 4, 12. 9, 8. IV, 7, 10. ὡς τὸ πολλά II, 4, 16. ὕδωρ καὶ χιὼν πολλή II, 5, 8. πολὺ πλείων II, 5, 20. πολὺ τὸ πνεῦμα II, 8, 1. ὡς ἐπὶ τὸ πολύ II, 8, 4. 6. IV, 9, 27. 11, 2. πλῆθος τῆς θαλάττης πολλῆς II, 8, 10. πολὺν ἐπέχειν τόπον II, 8, 48. πολλὴ καὶ συνεχὴς ἔκκρισις III, 1, 2. πολλῷ ἰσχυρότερον III, 1, 13 διὰ τὸ καπνῷ πολλῷ μεμῖχθαι τὸ πῦρ III, 4, 11. μὴ πολὺ ὑπὲρ γῆς III, 5, 22. πολὺ ἧττον τοῦ ὀλίγου IV, 1, 16. ἄλλα πολλά IV, 3, 2. εἰς πολύ IV, 9, 12 (i. q. δι' ὅλου, vide Comment. II, 508). ἐπὶ πολὺ ἐκτείνεσθαι IV, 9, 28.
πόμα] γλυκὺ πόμα II, 3, 13.
πόντιος] ἐν ταῖς νήσοις ταῖς ποντίοις II, 8, 48.
πορεία] ὑπὸ τὴν τοῦ ἡλίου πορείαν I, 7, 5. τὰ φαινόμενα περί τε τοὺς πλοῦς καὶ τὰς πορείας II, 5, 13.
πορθμεύς] II, 3, 4.
πόρος] συνιόντων τῶν ἔξω πόρων IV, 3, 23. ὅταν οἱ πόροι μυσῶσι ibid. ἐλάττους τοὺς πόρους λειφθῆναι τῶν τοῦ ὕδατος ὄγκων IV, 8, 9. πολλοὺς ἔχειν παραλλάττοντας πόρους IV, 9, 12. πόρους κενοὺς συγγενοῦς σώματος IV, 9, 16. πόρους ἀλλὰ μὴ κατὰ πλάτος IV, 9, 25. cfr. 27. πόρους δεκτικοὺς πυρός IV, 9, 30. ἐν τοῖς κατ' εὐθυωρίαν πόροις ibid. πόροι ἐν τοῖς σπηλαίοις IV, 10, 12.

πόρρω] ὅσῳ πορρώτερον ὁ τόπος τῆς γῆς I, 3, 10. δεῖ [φορὰν] μὴ πόρρω εἶναι I, 3, 20. πόρρω που ἀπὸ τῆς γῆς I, 8, 6. πόρρω τῆς γῆς I, 13, 30. πόρρω μετεωρίζεσθαι I, 10, 4. πόρρω προϊόντων II, 3, 9. πορρωτέρω γίνεσθαι de sole dicitur II, 4, 3. εἰς τῶν πόρρω τινὰ τόπον II, 4, 14. πόρρω ὄντα τὸν ἥλιον II, 5, 9. πόρρω διήκειν II, 5, 18. πόλις οὖσα οὐ πόρρω II, 8, 19. διὰ τὸ πόρρω πάντα μελάντερα φαίνεται III, 4, 20. ἡ ὄψις ὥσπερ τὸ πορρώτερον ὁρᾷ III, 4, 31. πόρρω ἀποτεινομένη ἡ ὄψις III, 6, 7.

πόρρωθεν] ἐγγύθεν .... πόρρωθεν II, 8, 26. ἀφ' ὕδατος γίνεται ἀνάκλασις καὶ πόρρωθεν III, 4, 10.

πορφυροῦς] πορφυροῦν χρῶμα I, 5, 2. οὐ φοινικῆν ἀλλὰ πορφυρᾶν τὴν χρόαν III, 4, 17. τὰ πορφυρᾶ III, 4, 29.

πόσος] I, 1, 1. 3, 2. II, 6, 1. τῷ εἴδει καὶ τῷ πόσῳ μεταβαλλόντων τῶν μερῶν II, 3, 20. τῆξις διὰ πόσα καὶ ἐν πόσοις ἐστίν IV, 7, 23.

ποταμιαῖος] τὰ κρηναῖα καὶ ποταμιαῖα II, 1, 8.

ποτάμιος] ποτάμιον ὕδωρ II, 3, 11.

ποταμός] ποταμῶν I, 3, 2. ὁ τῆς ἀτμίδος ποταμός I, 9, 6. περὶ τῆς τῶν ποταμῶν γενέσεως I, 13, 6. ποταμοὺς τοὺς μὲν ἀενάους εἶναι, τοὺς δ' οὐκ ἀενάους I, 13, 7. οἱ καταπινόμενοι τῶν ποταμῶν I, 13, 27. ποταμὸς ναυσιπέρατος I, 13, 30. ποταμῶν γενέσεις καὶ ἀπολείψεις I, 14, 1. τὸ λεγόμενον ἄνω ποταμῶν II, 2, 22. ποταμοὶ τελευτῶντες εἰς θάλατταν — — — εἰς ἀλλήλους II, 2, 23. ῥεύματα ποταμῶν II, 2, 24. ποταμοὶ ὑποτεμνόμενοι τῷ τόπῳ ibid. ὑπὸ τοῦ ποταμοῦ τὸ θερμὸν ἐξιόν IV, 10, 11.

ποτέ] διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν I, 3, 10. ἦν ποτε I, 14, 31. ποτὲ εἶναι δεῖ νομίζειν II, 3, 44. τέλος παύσασθαί ποτε II, 7, 8. διά τί ποτε τοῦτο γίνεται II, 9, 12. συμβαίνει ποτέ IV, 11, 8. ποτὲ ὑπάρχει καὶ ποτὲ οὐ IV, 12, 7.

πότερον] ποτέρωθεν ἡ ἀρχή, πότερον ... ἢ II, 4, 24. πότερον ἢ .... ἢ .. IV, 10, 14.

ποτέρωθεν] ἡ ἀρχή II, 4, 24.

πότιμος] II, 3, 31. πότιμον ὕδωρ I, 13, 30. πότιμον γίνεσθαι τὸ ἁλμυρόν II, 2, 4. πότιμος τροφή II, 2, 15.

ποῦ] μέχρι ποῦ I, 3, 2.

πού] πόρρω που ἀπὸ τῆς γῆς I, 8, 6. δή που I, 14, 19. εἰ μή που κωλύει θάλαττα II, 5, 13.

πούς] IV, 10, 2.

πρᾶγμα] ἐλάττων ἡ ἐν τῷ ἀέρι θερμότης τῆς ἐν τῷ πράγματι IV, 1, 14. κίνησις τῆς ἐν τῷ πράγματι προϋπαρχούσης θερμότητος IV, 1, 15.

πράσινος] τὸ πράσινον III, 2, 5. 4, 24. 27 sqq. ac saepius. τὸ φοινικοῦν παρὰ τὸ πράσινον λευκὸν φαίνεται III, 4, 26. cfr. 27.

πρηνής] de peripheria dicitur I, 13, 13.

πρηστήρ] περὶ τυφώνων καὶ πρηστήρων I, 1, 2. πρηστὴρ III, 1, 8.
πρίν] πρὶν συστῆναι I, 10, 8. πρὶν πνεῖν II, 4, 24. οὐ πρότερον .... πρίν II, 8, 18.
πρίων] IV, 12, 11. πρίων ὁ ξυλινός IV, 12, 5.
πρό] πρὸ ὀμμάτων I, 13, 18. πρὸ τῶν μειζόνων σεισμῶν II, 8, 24. cfr. 27.
προαίρεσις] ἡ ἐξ ἀρχῆς προαίρεσις πάσῃ I, 1, 3.
προαναλίσκεσθαι] I, 13, 7.
προανελθεῖν] τὸ προανελθὸν II, 3, 5.
προαπολείπειν] I, 14, 23.
προαπορεῖν] προαπορήσαντες πρὸς ἡμᾶς αὐτούς I, 13, 1.
πρόβλημα] ὅσα μὴ συμβέβηκεν ἐν τοῖς προβλήμασι εἰρῆσθαι II, 6, 1.
προδιελθεῖν] προδιελθῶμεν τὰ εἰρημένα I, 8, 1.
πρόδρομος] μέχρι τῶν ἐτησίων καὶ προδρόμων II, 5, 2.
προδύειν] ἀστὴρ προδεδυκὼς τοῦ ἡλίου I, 6, 10. Lexicis addatur.
προελθεῖν] προέρχεται ὁ ψόφος τῆς κινήσεως II, 8, 38.
προηγεῖσθαι] εἴδωλον ἐδόκει προηγεῖσθαι αὐτῷ III, 4, 3. προηγεῖται ἡ διαίρεσις IV, 9, 24. ὅσα δύναται μήτ' ἐξ ἀνάγκης προηγεῖσθαι τῆς διαιρέσεως IV, 9, 26.
προθερμαίνειν] I, 12, 17.
προϊέναι] προϊόντες τοῦ χρόνου I, 14, 30. προϊὼν ὁ νότος II, 3, 27. [σεισμὸς] μέχρι περὶ τετταράκοντα πρόεισι πολλάκις ἡμέρας II, 8, 33. εἰς τὸ πρόσθεν προϊέναι III, 1, 3. πόρρω προϊόντων IV, 3, 9.

πρός] πρὸς τούτοις I, 2, 2. 3, 21. 6, 10. II, 4, 28. III, 4, 23. πρὸς δὲ τούτοις I, 8, 6. πῶς ἔχει τάξει πρὸς τἆλλα I, 3, 2. πηλίκος ἂν τις εἴη πρὸς τά .... ibid. ἀναλογία πρὸς τὰ σύστοιχα σώματα I, 3, 7. οὐδὲν μόριόν ἐστιν ... πρὸς τὸ περιέχον μέγεθος ibid. τέτακται πρὸς τὴν θέσιν I, 3, 9. πρὸς λεχθησόμενα διορίζοντες I, 3, 12. καταλήγειν πρὸς τὸν ἀέρα ibid. οὐχ ἕλκειν τὸ ὕδωρ πρὸς ἑαυτόν I, 6, 4. τὴν ὄψιν ἀφικνεῖσθαι πρὸς τὸν ἥλιον I, 6, 5. cfr. III, 4, 33. ἐν τῷ πρὸς ἄρκτον τόπῳ I, 6, 7. 8. σκιὰ πρὸς τοῖς ἄστροις I, 8, 6. κάτω φερομένου [τοῦ ὑγροῦ] πρὸς τὴν γῆν I, 9, 7. ὀλιγότης πυρὸς πρὸς τὸ ὕδωρ I, 10, 1. πρὸς τὴν ἕω τὴν χειμερινὴν I, 13, 15. πρὸς τὴν ἕω τὴν θερινὴν I, 13, 17. ἐν χρόνοις παμμήκεσι πρὸς τὴν ἡμετέραν ζωήν I, 14, 7. ὁ τῆς γῆς μέγεθος οὐθέν ἐστι δή που πρὸς τὸν ὅλον οὐρανόν I, 14, 17. τὰ ὑψηλότερα τὰ πρὸς ἄρκτον II, 1, 14. ἀντικεῖται πρὸς δόξαν ἀπορία II, 2, 4. μέχρι πρός II, 2, 48. πρὸς ποίησιν εἰπών, ... πρὸς τὸ γνῶναι οὐχ ἱκανῶς II, 3, 12. ἀναθυμίασις ῥεῖ πρὸς τὴν χώραν II, 4, 14. ὡς εἰκάσαι πρὸς μικρὸν μεῖζον II, 8, 17. σημεῖα καὶ πρὸς τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν πολλαχοῦ γέγονεν II,

8, 18. ἔστι πρὸς ἐκεῖνα λευκόν [puniceus color iuxta viridem positus] III, 4, 26. ποικιλταὶ ἐργαζόμενοι πρὸς τὸν λύχνον III, 4, 29. ἀσυμμετρία πρὸς τὸ ὑγρόν IV, 3, 6. τὰ πρὸς ἐδωδήν, ... πρὸς ῥόφησιν ... ἑψόμενα IV, 3, 16. ἁπλῶς μὲν σκληρὸν καὶ μαλακὸν τὸ ἁπλῶς τοιοῦτον, πρὸς ἕτερον δὲ τὸ πρὸς ἐκεῖνο τοιοῦτον IV, 4, 8. χωρίον τὴν θέσιν πρὸς τὸν ἥλιον ἐστραμμένον IV, 4, 18. τὰ πρὸς τὰς αἰσθήσεις ἴδια IV, 8, 3. λέγω τῶν ἁπλῶς μαλακῶν καὶ μὴ πρὸς ἄλληλα IV, 9, 25.

προσάγειν] ὄψις κλωμένη ... τὸ λευκὸν προσάγει πρὸς τὸ μέλαν III, 4, 23.

προσαγορεύειν] I, 2, 2. II, 4, 1. IV, 3, 8.

προσαγωγή] ἐκ προσαγωγῆς I, 13, 23. 14, 7. II, 8, 35.

πρόσγειος] σεισμὸς τῶν προσγείων II, 8, 48.

προσδεῖσθαι] ταῦτα τέχνης προσδεῖται τῆς ἐργασομένης II, 1, 8.

προσεχής] τὸ προσεχὲς τοῦ κάτω κόσμου I, 3, 13.

προσηγορία] παλαίαν εἴληφε τὴν προσηγορίαν I, 3, 4.

προσήκειν] προσῆκε μᾶλλον I, 3, 10. μᾶλλον προσήκει I, 3, 19. προσήκουσαν ἔχει σκέψιν I, 13, 5.

προσηκόντως] ἀπορηθῆναι προσηκόντως II, 2, 13.

προσημαίνειν] II, 8, 21.

πρόσθεν] τὸ εἰς τὸ πρόσθεν προϊέναι III, 1, 3.

προσκάειν] τῇ ὑπερβολῇ προσκεκαῦσθαι λέγεται IV, 3, 21.

προσπίπτειν] ῥέων ὁ ἄνεμος καὶ προσπίπτων II, 8, 14. διὰ τὸ προσπίπτειν [τὸ πνεῦμα] στερεοῖς ὄγκοις II, 8, 38. ἀναφέρει [ὁ τυφὼν] ᾧ ἂν προσπέσῃ III, 1, 7. προσπιπτούσης τῆς ἀρχῆς τοῦ πνεύματος III, 1, 14. ἀπὸ ... περιφερείας προσπίπτει ἡ ὄψις πρὸς τὸν ἥλιον III, 4, 25. ἡ νεφέλη λευκὴ οὖσα προσπίπτουσα παρὰ τὸ πράσινον III, 4, 27. διὰ τὸ προσπίπτειν τοιαύτην οὖσαν τὴν ὄψιν III, 6, 1.

προσπορίζειν] προσπεποριόσθω γραμμὴ πρὸς γραμμήν ... III, 5, 7.

πρόσφατος] Ὅμηρος, πρόσφατος ὢν ὡς εἰπεῖν πρὸς τὰς τοιαύτας μεταβολάς I, 14, 12.

προσφιλονεικεῖν] Δημόκριτος προσπεφιλονείκηκε τῇ δόξῃ τῇ αὐτοῦ I, 6, 10.

προσφύειν] ὅσα ... ἔχει τοὺς πόρους καθ' οὓς προσφύεται ἀλλήλοις IV, 9, 25.

προσχωννύναι] προσχουμένη [θάλαττα] I, 14, 6. ὁ Βόσπορος ῥεῖ διὰ τὸ προσχοῦσθαι I, 14, 30.

πρόσχωσις] πᾶσα ἡ χώρα τοῦ ποταμοῦ πρόσχωσις οὖσα τοῦ Νείλου I, 14, 11. τὰ περὶ τὴν Μαιῶτιν λίμνην ἐπιδέδωκε τῇ προσχώσει τῶν ποταμῶν τοσοῦτον, ὥστε ... I, 14, 29.

πρόσωπον] IV, 10, 2. 12, 4.

προτερεῖν] διὰ τὸ τὴν ὄψιν προτερεῖν τῆς ἀκοῆς II, 9, 9.

πρότερος] εἴρηται πρότερον I, 1, 1. 3, 4 ac saepius. οἱ πρότερον I, 1, 2. 9, 6. II, 2, 1. οἱ πρότερον ἄνθρωποι I, 3, 3. διώρισται πρότερον I, 2, 1. ὡρισμένοι πρότερον διορισμοί I, 3, 1. εἴρηται καὶ πρότερον I, 3, 6. εἰρήκαμεν πρότερον I, 3, 13. πρότερος Ἀναξιμένης II, 7, 1. οὐ πρότερον .... πρίν II, 8, 18. πρότεραν .... ὕστερον II, 9, 15.

προφανής] ταῦτα προφανέστατα ἔχει τὴν δύναμιν IV, 10, 3.

προχειρίζειν] ἐπισκεπτέον προχειριζομένοις περὶ ἕκαστον γένος III, 7, 6.

πρόχειρος] ἐν προχείρῳ ἰδεῖν II, 3, 4.

προχείρως] ἔοικε εἰρῆσθαι προχείρως II, 9, 13.

προϋπάρχειν] θερμότης ἡ ἐν τῷ πράγματι προϋπάρχουσα IV, 1, 15. ὅσα ... ὑπὸ ψυχροῦ προϋπῆρχεν ὄντα IV, 6, 7.

προωθεῖν] ἄνεμοι φθάνουσι πηγνύντες ἢ προωθοῦντες II, 6, 17. ἀτμὶς ἣν προωθεῖ [ὁ καικίας] II, 6, 20. διὰ τὸ τὴν θάλατταν προωθεῖσθαι πόρρωθεν II, 8, 21.

πρώϊον] πνεῦμα τῆς ἐκλείψεως πρωϊαίτερον II, 8, 33.

πρῶτος] καὶ τὸ πρῶτον ... καὶ τὸ τελευταῖον I, 14, 29. τὸ πρῶτον ... εἶτα ... μετὰ δὲ τοῦτο I, 14, 30. τὸ πρῶτον καὶ τὴν ἀρχήν II, 2, 20. τὸ πρῶτον εὐθύς II, 3, 10. ἡ πρώτη γένεσις τῆς γῆς II, 3, 17. τὰ βαρύτερα πρῶτα φέρεσθαι II, 3, 28. ὁ πρῶτος ἀφικνεῖται ψόφος II, 9, 9. ὑγρὰ πρῶτον ξηρὰ τέλος IV, 1, 7. ἡ πρώτη λεχθεῖσα ἀπεψία IV, 3, 19.

πτῶσις] περὶ κεραυνῶν πτώσεως I, 1, 2. ὑπό τινος πτώσεως μεγάλης II, 4, 9.

πῦον] ὅταν γένηται πῦον [τὰ συνιστάμενα] IV, 2, 5.

πυκνός] πυκνότερον φῶς opp. ἔλαττον I, 5, 2. πυκνοὶ καὶ πλείους I, 7, 9. πυκνότατα ... τῶν ἄστρων I, 8, 17. πλείω καὶ πυκνότερα ἄστρα ibid. οὐ πυκναὶ αἱ ψακάδες αἱ μεγάλαι I, 12, 15. σπόγγος πυκνός I, 13, 12. πυκνοτέρα σύστασις τῶν νεφῶν II, 9, 2. πνεῦμα πυκνότερον III, 1, 1. νέφος πυκνόν opp. μανόν III, 6, 3. πυκνὴ ἀχλύς III, 6, 5.

πυκνότης] πυκνότης τῶν ὑψηλῶν τόπων I, 14, 23. πυκνότης τῶν νεφῶν II, 9, 7. πυκνότης χαλκοῦ λείου III, 6, 5.

πυκνοῦν] ἀπωθεῖ πυκνουμένη I, 4, 11. ᾗ μάλιστα ἐπύκνωσε τὸ ὑπέκκαυμα I, 7, 4. οὕτω πεπυκνωμένος ὁ ἀήρ, ὥστε .. I, 7, 5. νέφεσι πυκνοῦν τὸν οὐρανόν II, 6, 20. διὰ τὸ τὰ νέφη πυκνοῦσθαι III, 1, 4.

πύκνωσις] ἡ πύκνωσις κάτω ῥέπει ἡ ἀπωθοῦσα I, 4, 10. ὅταν εἰς τὴν τοιαύτην πύκνωσιν ἐμπέσῃ I, 7, 3. τάχος τῆς πυκνώσεως I, 12, 12. ἔρχεσθαι εἰς πύκνωσιν ὑδατώδη III, 3, 6.

πυνθάνεσθαι] ἐκ τοῦ πυνθάνεσθαι ἀνέγραψαν I, 13, 14.

πῦρ] πᾶσιν ἐπιπολάζον πῦρ I, 2, 1. αἰθὴρ πυρὶ ταὐτόν (secundum Anaxagoram) I, 3, 4. τὰ

ἄνω πλήρη πυρός I, 3, 4. πῦρ καθαρόν I, 3, 5. διαστήματα πλήρη πυρός I, 3, 6. πῦρ ἐξ ἀέρος I, 3, 7. διὰ συνήθειαν καλοῦμεν πῦρ, οὐκ ἔστι δὲ πῦρ I, 3, 14. ἀναθυμίασις δυνάμει οἷον πῦρ I, 3, 15. τὸ ἀναθυμιώμενον πῦρ I, 3, 18. τὸ περιέχον πῦρ I, 3, 21. τὸ θερμὸν καὶ ξηρὸν ὃ λέγομεν πῦρ I, 4, 3. πυρὸς ἀρχὴ μικρά I, 7, 4. τὸ ἔσχατον τοῦ ἀέρος δύναμιν ἔχει πυρός I, 8, 11. τὸ ὑγρὸν πυρός I, 11, 3. πῦρ ζῇ, ἕως ἂν ἔχῃ τροφήν II, 2, 8. ὑποκαόμενον τρέφεται πῦρ II, 2, 10. πυρὸς ἡ ἀστραπὴ διάλαμψις, ἡ δὲ βροντὴ σβέσις II, 9, 20. τὸ τῶν χλωρῶν ξύλων πῦρ III, 4, 11. τὸ πῦρ λαμπρὸν ὂν καὶ λευκόν ibid. πῦρ ἐπὶ πῦρ III, 4, 28. ὕλη τῷ πυρί ἐστιν IV, 1, 9. ἐν τῷ πλείονι πλεῖόν ἐστιν οἰκεῖον πῦρ IV, 1, 16. δι' ὀλιγότητα τοῦ ἔξω πυρός IV, 3, 26. πόροι δεκτικοὶ πυρός IV, 9, 30.

πυρήν] οἱ ἐκ τῶν δακτύλων [ἐκθλιβόμενοι] πυρῆνες I, 4, 9. πυρῆνες ἐκ τῶν δακτύλων πηδῶντες II, 9, 4.

πυρίμαχος] λίθος ὁ πυρίμαχος IV, 6, 11.

πυρκαιά] μικραὶ πυρκαιαί III, 1, 13.

πυροῦν] ἐκ πεπυρωμένων τὸ λειπόμενον II, 3, 24. πάντα ὅσα πεπύρωται II, 3, 29. πνεῦμα ἐφέρετο ἄνω πεπυρωμένον III, 1, 13. πυροῦται πάντα .... χρυσὸς μόνος οὐ πυροῦται III, 7, 6. πυρουμένων χωρίς IV, 9, 31. ἐν ἅπασίν ἐστι θερμότης ... τοῖς πεπυρωμένοις IV, 11, 3. κάει μάλιστα, ἐὰν πυρωθῇ IV, 11, 8.

πυρώδης] ὁ ἥλιος φαίνεται λευκός, ἀλλ' οὐ πυρώδης ὢν I, 3, 21. χρώματα ἐκ πυρώδους καὶ λευκοῦ γινόμενα I, 5, 2. ἀρχὴ πυρώδης I, 7, 3. πυρώδης ἡ σύστασις I, 7, 8.

πύρωσις] πύρωσις λεπτὴ καὶ ἀσθενής II, 9, 8. τῇ πυρώσει χρωματίζειν III, 1, 8. ἡ ἐν τῷ ὑγρῷ πύρωσις IV, 3, 13.

πυτία] IV, 3, 17.

πωγωνίας] definitio et quomodo a cometa differat I, 7, 3.

πώποτε] I, 13, 29.

πώς] ἐξ ἀνάγκης συνεχής πως II, 1, 2. ὅταν κινηθῇ πως I, 4, 5. ἀναθυμίασίς πως ἄνεμός ἐστιν II, 9, 21. εἰ μὴ ἔχει πως οὕτως III, 3, 6. ἄλλως πως θερμαινόμενον IV, 2, 5. ἐπεὶ τὸ πήγνυσθαι ξηραίνεσθαί πώς ἐστιν IV, 5, 3.

πῶς] I, 3, 2. 19. πῶς δυνατόν; I, 8, 10. πῶς γὰρ δυνατόν; II, 3, 16. ὅλως δὲ πῶς εἶον II, 3, 11.

P.

ῥάβδος] ὅταν τὴν θάλατταν τις ῥάβδῳ τύπτῃ II, 9, 18. παρήλιοι καὶ ῥάβδοι III, 2, 6. αἱ καλοῦνται ῥάβδοι III, 4, 14.

ῥαγδαῖος] τὰ ὕδατα ῥαγδαῖα I, 12, 19.

ῥᾴδιος] ῥᾴδιον ἀναλογίσασθαι I, 14, 29. οὐ ῥᾴδιον διϊδεῖν IV, 12, 8.

ῥᾳδίως] ῥᾳδίως τὴν ὄψιν ἀφικνεῖσθαι πρὸς τὸν ἥλιον I, 6, 5. ἣ γὰρ ἀντιτυπήσῃ καὶ μὴ ῥᾳδίως διέλθῃ II, 8, 34.

ῥαίνειν] ἐάν τις λεπταῖς ῥανίσι ῥαίνῃ εἴς τι χωρίον III, 4, 18.

ῥανίς] μικραὶ συνιστάμεναι ῥανίδες I, 13, 10. ἀπὸ ῥανίδων μικρῶν γίνεται ἡ ἀνάκλασις τῆς ἴριδος III, 4, 12. ἐάν τις λεπταῖς ῥανίσι ῥαίνῃ III, 4, 18.

ῥαπίζειν] ἐν τῇ νεφέλῃ ῥαπιζομένου τοῦ ὑγροῦ II, 9, 18.

ῥεῖν] ῥεῖν ἀναγκαῖον τὸν ἀέρα I, 3, 16. κύκλῳ ῥεῖν I, 3, 17. ποταμὸς ῥέων κύκλῳ I, 9, 5. ῥεῖ μάλιστα ὁ ἀὴρ ῥέων ἐν τοῖς ὑψηλοῖς I, 10, 5. τὸν ἀέρα κινούμενον καὶ ῥέοντα ἄνεμον εἶναι I, 13, 2. τὰ ῥεύματα τῶν ποταμῶν ἐκ τῶν ὀρῶν φαίνεται ῥέοντα I, 13, 11. ὁ Βόσπορος ἀεὶ ῥεῖ I, 14, 30. ῥέουσα ἡ θάλαττα φαίνεται κατὰ τὰς στενότητας II, 1, 11. ῥεῖν κάτωθεν II, 2, 21. εἰς ὃν τόπον ἀθρόοι ῥέουσι οἱ ποταμοί II, 3, 11. ἡ ἀναθυμίασις ἡ μὲν ῥεῖ κατὰ τὴν οἰκείαν χώραν, ἡ δὲ πρὸς τὴν γειτνιῶσαν II, 4, 14. ᾗ ῥευσεῖται τὸ ἀνιόν II, 4, 25. ῥέων ὁ ἄνεμος καὶ προσπίπτων II, 8, 14. τεκμήριον τῷ ῥεῖν ὑπὸ τὴν γῆν τὰ πνεύματα II, 8, 20. ῥεῖν ἐφ' ἓν II, 8, 45. τὸ κινούμενον καὶ ῥέον ἧττον σήπεται IV, 1, 15. τήκεται ὁ λίθος ὁ πυρίμαχος ὥστε στάζειν καὶ ῥεῖν IV, 6, 11. τὸ ῥέον ὅταν πηχθῇ ibid. αἱ μύλαι τήκονται ὥστε ῥεῖν ibid.

ῥέπειν] κάτω ῥιπτεῖται διὰ τὸ τὴν πύκνωσιν κάτω ῥέπειν I, 4, 10. συνιοῦσα καὶ κάτω ῥέπουσα I, 4, 11. ἐφ' ὁπότερ' ἂν ῥέψῃ ὁ Τάρταρος II, 2, 22. ῥέπει τάχιστα κάτω II, 3, 28.

ῥεῦμα] τὰ ῥεύματα τῶν ποταμῶν .... φαίνεται ῥέοντα I, 13, 11. πάντων τῶν ποταμῶν ῥεῦμα πλεῖστον I, 13, 16. Νείλου τὸ ῥεῦμα τὸ πρῶτον I, 13, 21. τὸ ῥεῦμα μεταβάλλειν de fluvio dicitur I, 14, 22. τὸ ῥεῦμα τὸ πλεῖστον II, 1, 14. ῥεύματα ποταμῶν II, 2, 24. τὸ τῆς φλογὸς ῥεῦμα II, 3, 21. ῥεύματα ποταμῶν ἢ κρηνῶν II, 3, 44. ῥεῦμα γινόμενον σφοδρόν II, 8, 10.

ῥηγμίς] σφόδρα παχεῖαι καὶ σκολιαὶ αἱ ῥηγμῖνες II, 8, 29. .... λεπταὶ καὶ εὐθεῖαι ibid. ὥσπερ ῥηγμὶς ἀέρος II, 8, 30.

ῥηγνύναι] βρεχομένην τὴν γῆν καὶ ξηραινομένην ῥήγνυσθαι II, 7, 6. ῥαγέντος II, 8, 19. ῥηγνυμένων καὶ ξηραινομένων τῶν ξύλων II, 9, 6. cfr. III, 1, 13.

ῥίζα] IV, 10, 2. ἀρχαὶ καὶ ῥίζαι γῆς καὶ θαλάττης II, 1, 2.

ῥιπτεῖν] ἔνια διὰ τὸ ἐκθλίβεσθαι ῥιπτεῖται I, 4, 9. κάτω ῥιπτεῖται διὰ τὸ τὴν πύκνωσιν εἰς τὴν κάτω ῥέπειν I, 4, 10. τὰ ὑφ' ἡμῶν ῥιπτούμενα I, 4, 13. ῥιπτεῖν τὰ ἱμάτια II, 3, 39.

ῥίψις] ἡ φορὰ ῥίψις ἔοικε I, 4, 7. ταχυτὴς ὁμοία ῥίψει I, 4, 8. κάτω ποιεῖ τὴν ῥίψιν I, 4, 11.

ῥοῦς] ᾐόνα ποιεῖ ὁ ῥοῦς I, 14, 30.

ῥοφεῖν] ῥοφήσασα [ἡ Χάρυβδις] II, 3, 3.
ῥόφησις] IV, 3, 16.
ῥοώδης] θάλαττα ῥοώδης II, 8, 8.
ῥύειν] ὅταν εἴσω τύχῃ ῥυὲν τὸ ἔξω ἀναθυμιώμενον II, 8, 4. τόποι δι' ὧν ἂν ῥυῇ [τὸ πνεῦμα] II, 8, 34. ῥυέντος εἴσω τοῦ ἀνέμου II, 8, 43.
ῥύσις] πηγὴ τῆς ῥύσεως II, 1, 7. εἰς τὸ κοιλότατον ἡ ῥύσις καὶ ἡ θάλαττα τὸν τοιοῦτον ἐπέχει τῆς γῆς τόπον II, 2, 16. ἔστι πνεῦμα ῥύσις συνεχὴς ἐπὶ μῆκος ἀέρος IV, 9, 33.

Σ.

σαλεύειν] τὴν ἐπίρρυσιν ποιεῖν διὰ τὸ σαλεύειν ἀεί II, 2, 20.
σανδράκη] III, 7, 3.
σαπρός] ἐν τοῖς σαπροῖς ζῷα ἐγγίνεται IV, 11, 4.
σαπρότης] IV, 1, 7.
σάρξ] IV, 8, 4. 12, 12. αἱ σάρκες τῶν ζῴων II, 2, 14. δύναμις συνεκκρινομένη ἐκ τῶν σαρκῶν II, 3, 14. ἐπὶ σαρκὸς καὶ ὀστοῦ δῆλα IV, 12, 4. οὐδὲ σὰρξ οὐδὲ σπλάγχνον ibid. καὶ σὰρξ καὶ νεῦρον IV, 12, 7.
σάττειν] τὸ σαττόμενον τοιαύτην ἔχει τὴν φύσιν II, 7, 8.
σαφής] οἴεσθαί τι σαφὲς εἰρηκέναι II, 3, 12.
σβεννύναι] [βορέας] ἐκ τοῦ χειμῶνος τῆς θυμιάσεως σβέννυσι τὴν θερμότητα II, 9, 20. τὸ ψῦχος σβέννυσι εὐθὺς γινομένην ἔτι ἀρχήν .. III, 1, 5.
σβέσις] βροντὴ πυρὸς σβέσις II, 9, 20.
σείειν] σείεσθαι [τὴν γῆν] τυπτομένην κάτωθεν ἄνω δι' ὅλης II, 7, 4. σείεσθαι τὴν γῆν ὑπὸ τῶν ἀπορρηγνυμένων κολωνῶν II, 7, 6. τὸ σεῖον τὴν γῆν πνεῦμα II, 8, 41. σεισμὸς οὐχ εἰσάπαξ παύεται σείσας II, 8, 33. ἀνατρέπεται ἡ γῆ σειομένη II, 8, 39. [χῶραι] σείονται μᾶλλον II, 8, 11. ἐλαττονάκις σείειν II, 8, 46.
σεισμός] περί τε πνευμάτων καὶ σεισμῶν I, 1, 2. σεισμὸς καὶ κίνησις γῆς II, 7, 1. τὰ συμβαίνοντα περὶ τοὺς σεισμούς II, 7, 4. ἀρχὴ καὶ αἰτία τῶν σεισμῶν II, 8, 5. ἰσχυρότερος ὁ σεισμός II, 8, 7. οἱ μείζονες σεισμοί II, 8, 24. σημεῖον εἰωθὸς γίνεσθαι πρὸ τῶν σεισμῶν II, 8, 28. σεισμοὶ τῆς γῆς II, 8, 44.
σελήνη] τὸ ἄνω καὶ μέχρι σελήνης σῶμα I, 3, 12. κάτω σελήνης I, 4, 13. ἄστρα τε καὶ σελήνην καὶ ἥλιον ibid. ἔκλειψις τῆς σελήνης II, 8, 30. σελήνη ἀσθενεστέρα τὴν φύσιν III, 5, 16.
σεμνός] τραγικώτερον καὶ σεμνότερον ὑπέλαβον II, 1, 2.
σημαίνειν] ἡγήσασθαί μοι δοκεῖ σημαίνειν I, 3, 4. αἱ ἄλῳ σημαίνουσι πνεύματα καὶ ἀνέμους I, 7, 8. σημαίνει κινουμένην πνεύματος ἀρχήν II, 4, 24.
σημεῖον] σημεῖον δ' ἱκανόν I, 3, 21. 8, 17. σημεῖον δ' ἡ ταχυτής I, 4, 13. σημεῖον τοῦ ἐνόπτρου I, 8, 8 (vide Comment. Vol. I, p. 416). ὁμίχλη σημεῖον

εὐδίας I, 9, 4. τοῦτο σημεῖον τοῦ παγῆναι I, 12, 9. περὶ τοῦ τὰ πρὸς ἄρκτον εἶναι τῆς γῆς ὑψηλὰ σημεῖόν τι II, 1, 15. φανερὸν διὰ πολλῶν σημείων II, 3, 22. ἐπὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον II, 6, 14. σημεῖα πρὸς τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν II, 8, 18. σημεῖον τῆς αἰτίας II, 8, 22. ὕδατος εἰκότως σημεῖον III, 3, 3 (cfr. Comment. Vol. II, p. 278). ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ σημείου πρὸς αὐτὸ σημεῖον αἱ ἴσαι κλασθήσονται ἐπὶ κύκλου γραμμῆς ἀεί III, 3, 7. ἄλλου τινὸς ἀνατέλλοντος σημείου III, 5, 2. ὑγιείας σημεῖα IV, 2, 6.

σημειώδης] III, 3, 12.

σήπειν] ζῷα ἐγγίνεται τοῖς σηπομένοις III, 1, 18. ξηρὰ τέλος γίνεται τὰ σηπόμενα IV, 1, 7. σήπεται πάντα τἆλλα πλὴν πυρός IV, 1, 9. τὸ ὑγρὸν ἢ σηπόμενον ἢ ἄλλως πως θερμαινόμενον IV, 2, 5. σήπεται τὸ ἀποκριθέν IV, 3, 25. ἀπόκρισις σηπομένη ἐν τῇ κάτω κοιλίᾳ ibid.

σῆψις] τῇ ἁπλῇ γενέσει ἐναντίον μάλιστα κοινὸν σῆψις IV, 1, 7. ἡ κατὰ τὴν ἕψησιν λεγομένη σῆψις IV, 3, 18. ... ἔνια δὲ σῆψίς ἐστιν οἷον τὰ σύντηκτα IV, 11, 5.

σίδηρος] IV, 6, 8. ὁ εἰργασμένος σίδηρος IV, 6, 9. σίδηρος τακεὶς ὑπὸ θερμοῦ ψύχει πήγνυται IV, 7, 20.

σῖξις] ψόφος καὶ σῖξις ἐναποσβεννυμένου πυρός II, 9, 11. ἔστιν ἡ σῖξις μικρὰ ζέσις II, 9, 17.

σῖτος] IV, 10, 17.

σκέψις] προσήκουσαν ἔχει σκέψιν I, 13, 5. περὶ τούτων ἐν ἄλλοις καιροῖς ποιητέον τὴν σκέψιν II, 3, 32.

σκιά] ἡ σκιὰ πρὸς τοῖς ἄστροις I, 8, 6. πρὶν ἢ ὑπολείπειν ἢ μεταβάλλειν τὴν σκιὰν πρὸς μεσημβρίαν II, 5, 11.

σκιάζειν] τῇ μὲν ὁ ἥλιος ἀνέχει, τῇ δὲ σκιάζει III, 4, 18.

σκίρων] II, 6, 7.

σκληρός] σκληρότερα τὰ μεμωλυσμένα γίνεται τῶν ἑφθῶν IV, 3, 20. ἢ σκληρὸν ἢ μαλακόν IV, 4, 6. definitio IV, 4, 7. ὅσα παχέα ἢ σκληρὰ ὑπὸ ψυχροῦ προϋπῆρχεν ὄντα IV, 6, 7. τὸ ῥέον ὅταν πηχθῇ πάλιν γίνεται σκληρόν IV, 6, 11. [πόρων] ὄντων σκληροτέρων τοῦ ὕδατος IV, 9, 4. τμητά ἐστι τῶν συνεστώτων σκληρῶν ἢ μαλακῶν ὅσα .... IV, 9, 26. ὅσα μαλακὰ ἢ σκληρὰ πήξει ἐστὶν IV, 10, 4.

σκληρότης] IV, 4, 6. 12, 10.

σκληρύνειν] σκληρύνουσαι [θερμότης καὶ ψυχρότης] IV, 1, 2. τῶν σωμάτων ὅσα πήγνυται καὶ σκληρύνεται IV, 8, 8.

σκολιός] σκολιαὶ αἱ ῥηγμῖνες II, 8, 29.

σκότος] ἐν σκότει λανθάνει τὰ χρώματα III, 2, 9.

σκωρία] ἀποκαθαίρεται κάτω ἡ σκωρία IV, 6, 9.

σμύρνα] IV, 10, 10. 17.

σομφός] συστάσεις τῶν ὀρῶν σομφαί I, 14, 23. τὴν γῆν φύ-

σει εἶναι σομφήν II, 7, 2. χώρα σομφή II, 8, 8.
σοφία] σοφώτεροι τὴν ἀνθρωπίνην σοφίαν II, 1, 3.
σοφός] οἱ σοφώτεροι τὴν ἀνθρωπίνην σοφίαν II, 1, 3.
σοφῶς] σοφῶς βουλόμενοι λέγειν I, 13, 3.
σπᾶν] τὸ σπῶν τὴν ὑγρότητα IV, 1, 2.
σπάνιος] μεσουρανοῦντος σπάνιόν τι γέγονεν III, 2, 6. τοῦτο δ' ἔπαθον [οἱ ἀρχαῖοι] διὰ τὸ σπάνιον (*ita propter raritatem opinabantur*) III, 2, 8.
σπασμός] σπασμοὶ πνεύματος II, 8, 17.
σπέρμα] τὰ ἐν τῷ περικαρπίῳ σπέρματα IV, 3, 1. cfr. IV, 12, 12.
σπηλαῖον] πόροι οἱ ἐν τοῖς σπηλαίοις IV, 10, 12.
σπλάγχνον] IV, 10, 2. οὐδὲ σὰρξ οὐδὲ σπλάγχνον IV, 12, 4.
σπόγγος] IV, 9, 14. σπόγγοι πυκνός I, 13, 12. ὁ βεβρεγμένος σπόγγος IV, 9, 17.
σποράδην] πνεῦμα σποράδην διαχεόμενον III, 1, 1.
σποράς] αἱ τῶν σποράδων ἀστέρων διαδρομαί I, 7, 2. [ἄστρων] τῶν σποράδων καλουμένων I, 8, 16. τοὺς σποράδας καλουμένους οὐκ ἔστι τάξαι I, 8, 18.
στάδιον] στάδια I, 13, 30.
στάζειν] τήκεται ... ὥστε στάζειν καὶ ῥεῖν IV, 6, 11.
σταθμός] τὸν σταθμὸν ἐλάττω IV, 6, 10.
σταίς] IV, 9, 19.
στάσιμος] αὐτόματον στάσιμον I, 14, 7.
στάσις] τῶν πνευμάτων ἡ στάσις II, 5, 16. πνεύματος ὄντος οὐκ εἶναι στάσιν φανερόν III, 3, 11.
στάτευσις] IV, 2, 1. στάτευσις, ἀλλὰ μὴ ὄπτησις IV, 3, 26.
στέγειν] [οἱ ὑψηλοὶ τόποι] καὶ δέχονται ὕδωρ καὶ στέγουσι I, 14, 23.
στενός] ὅταν ἐξ εὔρεος εἰς στενὸν βιάζηται ὁ ἄνεμος III, 1, 3.
στενότης] II, 8, 10. στενότης τῆς γῆς II, 1, 11.
στερεῖν] ταῦτα ψυχρὰ μάλιστα ἂν στερηθῇ θερμότητος IV, 11, 8.
στερεός] ἡ τοῦ στερεοῦ κίνησις μάλιστα διακρινεῖ τὸν ἀέρα I, 3, 20. στερεοὶ ὄγκοι II, 8, 38. αἱ ἶνές εἰσι γῆς καὶ στερεόν IV, 7, 13. ὅσα μάλιστα πέπηγε καὶ στερεώτατά ἐστιν IV, 11, 8.
στέρησις] θερμοῦ στέρησις IV, 8, 10. ὑγροῦ μόνου στερήσει πήγνυνται IV, 10, 9.
στερίζειν] τὰ πρὸς τῇ γῇ στεριζόμενα III, 5, 16.
στέφανος] II, 5, 12.
στήλη] τῶν ἔξω στηλῶν I, 13, 19. Ἡρακλείων στηλῶν II, 1, 12.
στίλβειν] φαίνεται τὸ ὕδωρ στίλβειν τυπτόμενον II, 9, 19.
στοιχεῖον] στοιχεῖα σωματικά I, 1, 1. πρῶτον στοιχεῖον τῶν σωμάτων I, 1, 2. τὰ λεγόμενα στοιχεῖα τῶν σωμάτων I, 3, 2. τὸ πρῶτον στοιχεῖον I, 3, 4. τὸ ἄνω στοιχεῖον I, 3, 17. [τόπος] τῶν ἄλλων στοιχείων II, 2, 13.

αἰτία τῶν στοιχείων IV, 1, 1. στοιχεῖα ποιητικὰ .... παθητικὰ ibid. σώματα ὅσα ἑκατέρου ἁπλῶς τοῦ στοιχείου IV, 11, 3.

στόμα] τὰ στόματα τοῦ Νείλου χειροποίητα I, 14, 12. στόμα τοῦ ἀγγείου II, 3, 25. πνεῦμα διὰ στόματος φυσώμενον II, 8, 25.

στόμωμα] quomodo fiat IV, 6, 9. τὰ στομώματα ibid.

στρέφειν] στρέφεται κύκλῳ τὸ πνεῦμα III, 1, 4. τῇ κύκλῳ κινήσει στρέφει [ἡ ἕλιξ] III, 1, 7. [χωρίον] τὴν θέσιν πρὸς τὸν ἥλιον ἐστραμμένον III, 4, 18.

στρογγύλος] κύκλος στρογγύλος II, 6, 2. χάλαζα τοῖς σχήμασι οὐ στρογγύλη I, 12, 8.

στυπτηρία] II, 3, 46.

συγγενής] I, 2, 2. τὰ συγγενῆ τούτοις — I, 3, 1. πόροι συγγενεῖς σώματος IV, 9, 16.

συγκαίειν] τῆς γῆς συγκαυθείσης IV, 6, 12.

συγκαταβαίνειν] τὸ μὲν ἀνέρχεται, τὸ δὲ πάλιν συγκαταβαίνει II, 3, 34.

συγκατάγειν] ἕλιξ συγκατάγουσα τὸ νέφος III, 1, 7.

συγκαταμιγνύναι] τὸ ἐκ τῆς γῆς συγκαταμιγνύμενον τῷ ὑγρῷ II, 3, 14.

συγκαταφέρειν] γῆ ὑπὸ τῶν ποταμῶν συγκαταφερομένη II, 3, 10. συγκαταφερομένης ... δυνάμεως II, 3, 14. συγκαταφέρεσθαι πάλιν ἐν τοῖς ὑετοῖς II, 3, 25.

συγκεῖσθαι] ὅσα ὥσπερ αἱ ἁλύσεις συγκεῖται τῶν σωμάτων IV, 9, 28.

συγκρίνειν] κωλύεται συγκρίνεσθαι εἰς ὕδωρ I, 3, 17. ἡ τοῦ ἀέρος συγκρινομένου πῆξις I, 4, 13. μᾶλλον συγκριθῆναι I, 5, 3. εἰς ὕδωρ συγκριθῆναι I, 10, 2. ἐὰν συγκριθῇ ibid. συγκρίνουσι πάλιν I, 13, 13. οὐκ εἰς θάλατταν συγκρίνεται τὸ ἀτμίζον II, 3, 31. συνιόντων καὶ συγκρινομένων τῶν νεφῶν εἰς ὕδωρ II, 9, 21.

σύγκρισις] εἰς ὕδωρ σύγκρισις I, 3, 19. 9, 4. τὸ παρακολουθὲν σύγκρισιν I, 8, 12. ὥστε συστῆναι τοιαύτην τὴν σύγκρισιν I, 8, 14. ὑπὸ χεῖρα ποιούσης τῆς συγκρίσεως II, 9, 15. συγκρίσεις καὶ διακρίσεις II, 9, 16.

συγκριτικός] συγκριτικὸν ὥσπερ ποιητικόν τι ἐστίν IV, 1, 3.

συζυγία] κατὰ τὰς συζυγίας IV, 1, 1.

συλλαμβάνειν] συνείληπται I, 3, 7.

συλλέγειν] ὕδωρ συλλεχθὲν ἐκ τοῦ χειμῶνος I, 13, 6. τὸ εἰς τὴν κύστιν περίττωμα συλλεγόμενον II, 3, 13. ἀτμὶς συνίσταται εἰς ὕδωρ, ἄν τις βούληται συλλέγειν IV, 7, 7.

συλλείβειν] ἐκ μικρῶν συλλείβεσθαι τὰς ἀρχὰς τῶν ποταμῶν I, 13, 10. οἱ ὑψηλοὶ τόποι διαπιδῶσι καὶ συλλείβουσι τὸ ὕδωρ I, 13, 12.

συλλογισμαῖος] τὰ συλλογισμαῖα II, 1, 7.

συμβαίνειν] συμβαίνει κατὰ φύσιν I, 1, 2. διὰ πῆξιν συμβαίνει ibid. τὰ συμβαίνοντα πάθη περὶ τὸν κόσμον I, 2, 1. τὰ συμβαίνοντα περὶ αὐτόν I, 2, 2.

τοῦτ' εὐλόγως συμβαίνει I, 3, 20. ὅπερ συμβαίνει περὶ τὸν τοῦ Ἑρμοῦ ἀστέρα I, 6, 2. ... ὧδε περὶ τούτων μάλιστα συμβαίνειν I, 7, 1. ὃ καθ' ἕνα συμβαίνει τῶν ἀστέρων I, 8, 13. συμβαίνει γίνεσθαι I, 8, 20. τῶν συμβαινόντων περὶ τὴν ἄνω γένεσιν τοῦ ὕδατος I, 9, 1. τὰ συμβαίνοντα περὶ τὴν γένεσιν τῆς χαλάζης I, 12, 1. ὅτι οὐ τῷ ἀπωθεῖσθαι συμβαίνει ἡ πῆξις I, 12, 10. συμβαίνειν οὐθὲν μᾶλλον ἢ εἴ τις οἴοιτο I, 13, 26. ἐπὶ τούτου τοῦ τόπου συμβέβηκεν I, 14, 16. ταὐτὸ συμβαίνει περὶ μεγάλους τόπους ibid. ὃν τρόπον συμβαίνει I, 14, 30. τοῦτο ἀεὶ οὕτω συνέβαινεν ὁμοίως ibid. ἀναγκαῖον τοῦτο συμβαίνειν περὶ αὐτόν II, 2, 7. οὐ φαίνεται τοῦτο συμβαῖνον II, 3, 17. ταύτην [μεταβολὴν] τεταγμένως συμβαίνειν πᾶσι II, 3, 21. ἐπ' ἀμφοτέρων ἀνάγκη συμβαίνειν ὁμοίως II, 3, 33. συμβαίνει διὰ τὰς εἰρημένας ἀρχάς II, 4, 17. συμβαίνειν τὴν δύσιν καὶ τὴν ἀνατολήν II, 5, 4. ὅσα μὴ συμβέβηκεν εἰρῆσθαι II, 6, 1. τὰ συμβαίνοντα περὶ τοὺς σεισμούς II, 7, 4. καθάπερ συμβαίνει πολλάκις μετὰ τὴν οὔρησιν II, 8, 15. ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ συμβαίνειν II, 8, 24. ψῦχος συμβαίνει διὰ τὸ τὴν ἀναθυμίασιν εἴσω περιτρέπεσθαι II, 8, 25. ταῦτα συμβαίνει κρατούσης εἶναι τῆς ψυχρότητος III, 1, 6. τὰ πάθη καὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ ἕκαστον III, 2, 1. cfr. 4, 1. οἷόν ποτε συνέβαινέ τινι πάθος III, 4, 2. ἐνδέχεται συμβαίνειν III, 4, 8. τὰ περὶ τὰς αἰσθήσεις συμβαίνοντα III, 4, 21. συμβαίνει τότε δοκεῖν III, 4, 26. τὰ στοιχεῖα τέτταρα συμβέβηκεν εἶναι IV, 1, 1. ἀρχὴ τῆς τελειώσεως ὑπὸ θερμότητος συμβαίνει IV, 2, 4 συμβαίνει τοῦτο πάσχειν ἅπασιν IV, 2, 6. συμβαίνει τῷ τὸ θερμὸν ὀλίγον εἶναι IV, 3, 7. κατὰ συμβεβηκός IV, 5, 5. ὑπ' ἀμφοῖν συμβαίνει πήγνυσθαι IV, 7, 17. συμβαίνει γάρ IV, 7, 18. συμβαίνει δέ ποτε ταὐτὰ γίνεσθαι ψυχρότατα IV, 11, 8.

συμβάλλειν] οὐκ ἂν πόρρω που ἀπὸ γῆς ὁ κῶνος ὁ ἀπὸ τοῦ ἡλίου συμβάλλοι τὰς ἀκτῖνας I, 8, 6. συμβάλλεται δ' ἔτι πρὸς τὴν ταχυτῆτα I, 12, 17. πολὺ συμβάλλεται II, 3, 28. τὴν ἶριν οὐ συμβάλλειν τὸν κύκλον III, 5, 16.

σύμβολον] καθάπερ ἐκ συμβόλων II, 4, 8.

συμμεταβάλλειν] τοὺς τόπους συμμεταβάλλει τὰ ἐπιπολάζοντα καὶ τὰ καίοντα πάλιν II, 3, 34.

σύμμετρος] σύμμετρος ἡ θερμότης II, 5, 6.

συμμιγνύναι] συμμιγείσης τῆς θαλάττης I, 14, 27. θάλατται συμμιγνύουσαι πρὸς ἀλλήλας II, 1, 10. ἀπελθόντος τινὸς ἢ συμμιχθέντος II, 3, 13.

σύμμιξις] χυμός .... γίνεται διὰ σύμμιξίν τινος II, 3, 22. διά τινα σύμμιξιν τοῦ ὕδατος II, 3, 31. ὃ ποιοῦν τὴν ἁλμυρότητα διὰ τὴν σύμμιξιν II, 3, 22.

συμπεριάγειν] ἀέρος ἔτι πολὺ συμπεριάγεται περὶ τὴν γῆν I, 7, 2.

συμπεριλαμβάνειν] διὰ τὸ συμπεριλαμβάνειν πολλὴν ἀναθυμίασιν ξηρὰν ἐκ τῶν σύνεγγυς τόπων II, 3, 27.

συμπέττειν] τροφὴ συμπέττεται διὰ λουτρῶν IV, 2, 5. ὁμαλύνειν καὶ συμπέττειν IV, 3, 20.

συμπίπτειν] κοινῇ συμπίπτει I, 6, 6. ... ἅμα συμπίπτῃ ἀναβαίνειν I, 7, 3. τὸ πνεῦμα γενέσθαι συνέπεσεν I, 7, 10. συμπέπτωκε I, 13, 3. τόποι καθ' οὓς ἂν συμπέσῃ II, 4, 16. οἷόν ποτε συνέπεσεν III, 2, 6. ἄλλα πολλὰ δεῖ συμπεσεῖν III, 2, 9.

συμπληροῦν] συμπεπλήρωκε I, 3, 8.

σύμφασις] εἶναι τοὺς κομήτας σύμφασιν τῶν πλανήτων ἄστρων (secundum Anaxagoram et Democritum) I, 6, 1.

συμφύειν] οὐ συμφύεται τὰ πεπηγότα I, 12, 4. φαίνονται ἐν πᾶσιν ἡ θερμότης καὶ ψυχρότης ὁρίζουσαι καὶ συμφύουσαι καὶ ... IV, 1, 2.

συμφυής] ὅσα ἔχει ὕδωρ εἴτ' ἐπακτὸν εἴτε συμφυὲς IV, 5, 6.

σύμφυτος] IV, 5, 6.

σύν] σὺν ψόφῳ πολλῷ I, 12, 7.

συνάγειν] οἱ τὰς ὑδραγωγίας ποιοῦντες ὑπονόμοις καὶ διώρυξι συνάγουσι I, 13, 11. εἰς μικρὸν ἐκ μεγάλου συνάγεται πελάγους [ἡ θάλαττα] II, 1, 11. συνάγειν καὶ ἀντιπεριϊστάναι τὸ θερμὸν IV, 5, 5.

συναθροίζειν] εἰς ταὐτὸν συναθροίζειν II, 8, 4.

συνακολουθεῖν] ὅταν συνακολουθήσῃ πολλὴ .. ἔκκρισις III, 1, 2.

συναλείφειν] συναληλίφθαι II, 7, 2.

συναναφέρειν] συναναφέρεται τῷ ἀναθυμιωμένῳ πυρὶ I, 3, 18.

συνανέχειν] συνανασχόντες III, 2, 6.

συναπέρχεσθαι] μεθ' οὗ τὸ ὑγρὸν συναπέρχεται IV, 6, 5.

συνάπτειν] εἴ τι συνάπτει μόριον πρὸς τὸν τοῦ γάλακτος κύκλον I, 8, 3. κύκλῳ συνάπτειν ἐνδέχεται διὰ τὴν κρᾶσιν II, 5, 13. [γραμμαὶ] ἐφ' ἓν σημεῖον συνάπτουσι III, 3, 9.

σύναψις] I, 6, 9.

συνδεῖν] συνδήσας ἄνθρωπον IV, 11, 3.

σύνεγγυς] τὰ σύνεγγυς II, 4, 12.

συνείρειν] II, 5, 15.

συνεκκρίνειν] δύναμις συνεκκρινομένη ἐκ τῶν σαρκῶν II, 3, 14. ἐν οἷς τὸ αὐτὸ σῶμα συνεκκρίνεται II, 3, 23. συνεκκρινόμενον ἐκ τῆς ὕλης πλῆθος τῆς δυνάμεως III, 1, 2.

συνεκπιμπράναι] III, 1, 8.

συνεξατμίζειν] IV, 1, 12. 5, 9. τὸ συνεξατμίζον IV, 6, 5. τοῦ θερμοῦ συνεξατμίσαντος ἅπαντος IV, 6, 8.

συνεξιέναι] συνεξιόντος IV, 10, 9. 12.

συνεξορμᾶν] ὁ ἥλιος παύει καὶ συνεξορμᾷ τὰ πνεύματα II, 5, 1.

συνέπεσθαι] πᾶς ὁ κύκλῳ ἀὴρ συνέπεται τῇ φορᾷ II, 4, 23.

συνεπιτελεῖσθαι] IV, 2. 4.

συνέρχεσθαι] ἑωράκαμεν ἀστέρα τὸν τοῦ Διὸς τῶν ἐν τοῖς διδύμοις συνελθόντα τινὶ I, 6, 11. ὅταν αἱ ἀναθυμιάσεις συνελθῶσι εἰς ἓν II, 8, 44. ἂν μὴ οὕτω συνελθῇ ὥστε IV, 8, 9.

συνεφέλκειν] συνεφέλκεσθαι τῇ τοῦ ὅλου περιφορᾷ I, 3, 17.

συνέχεια] τῆς συνεχείας τοῦ μεγέθους ὁρωμένης III, 4, 7.

συνεχῆ] οὐ συνεχῆ, ἀλλὰ τρισσαχῇ I, 13, 30.

συνεχής] ἐξ ἀνάγκης συνεχής I, 2, 2. 3, 17. συνεχοῦς ὑπ' αὐτὴν [ἀναθυμίασιν] ἀέρος πολύ I, 7, 2. ἐν τῷ κόσμῳ τῷ συνεχεῖ ταῖς φοραῖς I, 8, 21. οὐ συνεχῆ I, 13, 30. θάλαττα πάντα ταῦτα συνεχής I, 14, 28. κατὰ πολλὴν καὶ συνεχῆ χώραν II, 4, 11. βορέαι γίνονται συνεχεῖς II, 5, 7. οὐ συνεχεῖς πνέουσι οἱ ὀρνιθίαι II, 5, 9. ζέφυροι συνεχεῖς ἀεί II, 5, 18. συνεχὲς ῥεῖν II, 8, 1. συνεχὴς οὖσα ἡ ἀναθυμίασις II, 8, 4. τὸ συνεχὲς II, 9, 7. III, 3, 4. πολλὴ καὶ συνεχὴς ἔκκρισις III, 1, 2. συνεχὴς ἄνεμος III, 1, 3. ἀεὶ τὸ συνεχὲς ἀκολουθεῖν ibid. ἡ φλὸξ ἐφέρετο συνεχής III, 1, 12. δεῖ νοεῖν συνεχῆ τὰ ἔνοπτρα III, 3, 10. συνεχὲς μέγεθος III, 4, 7. cfr. 8. ἀνάκλασις ἀπὸ τῶν μικροτάτων μὲν συνεχῶν δὲ ῥανίδων III, 4, 18. τὸ ἐπίπεδον συνεχὲς ὂν IV, 9, 19. ῥύσις συνεχὴς ἐπὶ μῆκος ἀέρος IV, 9, 33. δι' ὅλου συνεχές IV, 9, 40. παρ' ἕκαστον μὲν μέρος οὐ συνεχὲς δέ ibid.

συνεχῶς] I, 8, 16. συνεχῶς ἀποκεκρίσθαι τε καὶ ἀποκρίνεσθαι τὴν σύστασιν I, 8, 20. ὕδωρ ῥέον συνεχῶς I, 13, 8. cfr. II, 2, 19. συνεχῶς ἀεί II, 2, 9. διὰ τὸ συνεχῶς μᾶλλον δὲ καὶ ἧττον ..... γίνεσθαι τὴν ἀναθυμίασιν II, 4, 10. μάλιστα συνεχῶς πνεῖν II, 5, 9. τῷ μὴ συνεχῶς εἶναι πᾶσαν οἰκουμένην II, 5, 15 [sic enim legendum ex optima *Letronnii* conjectura. vide *Journal des Savans*. 1831, Août p. 479. coll. Al. v. *Humboldt* kritische Untersuchungen über d. Entw. der geograph. Kenntnisse v. d. neuen Welt, übers. von *J. L. Ideler*, Bd. I, p. 558 sq. not.]. οὐ συνεχῶς II, 9, 12.

συνήθεια] διὰ συνήθειαν καλεῖν I, 5, 3.

συνήθης] οὔπω συνήθεις ἦσαν ταῖς .... δόξαις II, 9, 19.

σύνθετος] ἅπαντα τὰ σώματα τὰ σύνθετα καὶ ὡρισμένα IV, 5, 1.

συνθλίβειν] ἀναθυμίασις εἰς ἓν συνθλιβομένη III, 7, 4. συμβαίνει τὸ πλεῖστον ὑγρὸν συνθλίβεσθαι πάλιν IV, 7, 18.

συνιέναι] διὰ τὸ συνιέναι καὶ ψύχεσθαι τὴν ὑγροτέραν ἀναθυμίασιν I, 4, 11. συνιὸν δέ τι χάσμα δοκεῖ I, 5, 3. πολλῶν ἀναθυμιάσεων συνιόντων κατὰ μικρὸν II, 4, 26. συνιόντων τῶν νεφῶν II, 6, 21. 9, 5. 21. συνιοῦσα δι' ὑγρότητα ἡ ἀτμιδώδης ἀπορροή II, 8, 27. ὅταν πάλιν συνιῇ καὶ ψύχηται τὸ ὕδωρ πη-

γνύμενον II, 9, 16. συνιόντων τῶν ἔξω πόρων IV, 3, 23. εἰς αὐτὰ συνιέναι IV, 9, 15. 16. ἐπὶ πολὺ ἐκτείνεσθαι καὶ συνιέναι IV, 9, 28.

συνιστάναι] συνέστηκεν I, 2, 1 bis. IV, 10, 2. 3, 14. ὕδατος φύσις συνεστηκυῖα καὶ ἀφωρισμένη I, 3, 2. τὰ σώματα συνέστηκεν ἐκ πυρός I, 3, 6. νέφη οὐ συνίσταται κατὰ τὸν ἄνω τόπον I, 3, 10. 16. πλησίον τῆς γῆς συνίστασθαι I, 3, 10. συνίσταται εἰς ὕδωρ I, 3, 11. ὁ διὰ τὴν ψύξιν συνιστάμενος ἀήρ I, 4, 7. cfr. 13, 2. ἐν τῷ ἀνωτάτω τόπῳ συνίσταται I, 4, 11. συνιστάμενα φάσματα I, 5, 1. ὑπὸ τῆς κινήσεως συνίσταται ἡ ἀναθυμίασις I, 7, 5. μὴ συνίστασθαι εἰς ὕδωρ I, 7, 8. τὸ συνιστάμενον I, 7, 11. ὥστε συστῆναι τοιαύτην σύγκρισιν I, 8, 14. συνίσταται πάλιν ἡ ἀτμὶς ψυχομένη I, 9, 3. πρὶν συστῆναί τι πλῆθος I, 10, 8. σώματα συνιστάμενα διὰ τὴν ψύξιν I, 11, 1. II, 4, 3. τὸ συνιστάμενον ὕδωρ I, 12, 19. IV, 6, 1. συνίσταται ὁ ἀτμίζων ἀὴρ εἰς ὕδωρ I, 13, 9. συνεστὸς ὕδωρ II, 2, 4. πάλιν συστάν II, 2, 5. διαλυομένου καὶ συνισταμένου πάλιν ἀέρος II, 2, 12. τὰ πεττόμενα συνίστασθαι πέφυκεν II, 3, 23. οἱ χυμοί, ὅσοι πάλιν εἰς ὑγρὸν συστῶσι II, 3, 31. συνίσταται ἡ ἀτμὶς ψυχομένη II, 4, 17. νέφη συνίσταται II, 4, 20. τὰ συνιστάμενα νέφη II, 6, 16. καικίας τὸν ἀτμίζοντα ἀέρα συνίστησι II, 6, 20. ἡ συνισταμένη ἀχλὺς περὶ τὸν ἥλιον III, 3, 7. ἐξ ὧν μορίων γίνεται συνισταμένων ἡ ψακάς III, 4, 5. ἐὰν συνίστηται εἰς ψακάδας ὁ ἀήρ III, 4, 6. εἰ συνίστατο τοιαύτη ἀχλύς III, 4, 14. γραμμαί ... οὐ συσταθήσονται III, 5, 4. 11. ὁ αὐτὸς λόγος οὐ συνίσταται III, 5, 5. τὰ φύσει συνεστῶτα IV, 1, 7. 2, 1. διά ... θερμότητα συνιστάναι τὰ ἐκκριθέντα IV, 1, 18. τὰ ἐν τοῖς φύμασι συνιστάμενα IV, 2, 5. συνισταμένου τοῦ ἀέρος καὶ τῆς ἀτμίδος εἰς νέφος IV, 3, 2. ἐκ τῶν πνευματικῶν ὑδατώδη, ἐκ δὲ τῶν τοιούτων τὰ γεηρὰ συνίσταται IV, 3, 4. τῷ μὴ συνεστάναι ὠμὰ προσαγορεύεται IV, 3, 8. πᾶν τὸ ὡρισμένον καὶ συνεστηκός IV, 5, 1. ἀτμὶς συνισταμένη εἰς ὕδωρ IV, 7, 7. ὑπὸ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ συνίσταται τὰ σώματα IV, 8, 1. ἐκ ὕδατος καὶ γῆς τὰ ὁμοιομερῆ σώματα συνίσταται IV, 8, 2. τμητά ἐστι τῶν συνεστώτων σκληρῶν ἢ μαλακῶν ὅσα IV, 9, 26. ταῦτα ὑπ' ἄλλης αἰτίας συνέστηκε IV, 10, 3. τῶν συνεστώτων ὅσα πέπηγεν ὑπὸ ψυχροῦ IV, 10, 9. cfr. 14. συνέστη τὰ πλεῖστα ὑπὸ θερμότητος πεψάσης IV, 11, 5. ἔχομεν ἐξ ὧν ἡ τῶν ὁμοιομερῶν φύσις συνέστηκε IV, 12, 1. τὰ ἐκ τούτων συνεστῶτα IV, 12, 11. 13.

συννοεῖν] I, 8, 3.

σύνοδος] τῶν πλανήτων καὶ πρὸς αὐτοὺς καὶ πρὸς τοὺς ἀπλανεῖς γίνεσθαι συνόδους I, 6, 11.

σύνταξις] σύνταξις τῶν μερῶν II, 2, 14.

συντηκτός] τὰ συντηκτά IV, 11, 5.
συντιτρᾶν] πάντα εἰς ἄλληλα συντέτρηται II, 2, 20.
συνωθεῖν] ὅταν εἰς ταὐτὸν συνωσθῶσι τὰ νέφη II, 4, 17.
συρρεῖν] I, 13, 25. συρρέον ὕδωρ II, 1, 6.
σύστασις] συστάσεις διακρίνειν I, 3, 10. ἡ τοιαύτη σύστασις I, 4, 5. ἡ σύστασις ταχεῖα οὖσα I, 5, 2. σύστασις ἀποκρίνεται I, 8, 11. ὁ τῶν ζῳδίων διαλύει τὴν τοιαύτην σύστασιν I, 8, 14. cfr. 10, 5. ἐφήμερος ἡ σύστασις I, 11, 2. ἔτι πυκνοτέρας τῆς συστάσεως τῶν νεφῶν γινομένης II, 9, 2. πυκνοτέρα καὶ ψυχροτέρα ἡ σύστασις II, 9, 3. σύστασις ὕδατος III, 3, 3. συστάσεις τοῦ ἀέρος III, 3, 12. διατριβὴ τῆς συστάσεως III, 4, 13.
συστέλλειν] συστέλλον II, 8, 41.
σύστοιχος] τὰ σύστοιχα σώματα I, 3, 7.
συστρέφειν] ἀναθυμίασις εἰς τὴν φλόγα συνεστραμμένη II, 9, 6.
σφαῖρα] τῆς περὶ τὴν γῆν σφαίρας ἔσχατον I, 4, 4. τοὺς σποράδας οὐκ ἔστι εἰς τὴν σφαῖραν τάξαι I, 8, 18. ἀέρος σφαῖρα II, 2, 5. κάτω τῆς ὅλης σφαίρας II, 7, 2.
σφαιροειδής] — γῆ I, 3, 16. ὡς οὔσης κυρτῆς σφαιροειδοῦς τῆς γῆς II, 7, 3.
σφόδρα] ἐν τοῖς σφόδρα ὑψηλοῖς I, 12, 6. μίξας σφόδρα ἅλας II, 3, 38. ἄνεμοι ψυχροὶ σφόδρα II, 6, 16. τὰ σφόδρα χλωρά IV, 9, 30. τὰ μὲν σφόδρα, τὰ δὲ ἧττον τούτων, ὅμως δὲ γῆς IV, 10, 17. καρποί ... παλαιούμενοι σφόδρα IV, 12, 8. σφόδρα ἐξιτηλόν ibid.
σφοδρός] ψυχρότης σφοδρὰ οὖσα I, 12, 4. πνεῦμα σφοδρότατον μάλιστα II, 8, 2. ῥεῦμα γινόμενον σφοδρόν II, 8, 10.
σφραγίς] τῶν λίθων ἡ σφραγίς IV, 9, 36.
σφυγμός] τρόμοι καὶ σφυγμοὶ ἐν τῷ σώματι ἡμῶν II, 8, 15. σφυγμοὶ οὐκ ἐξαιφνῆς παύονται II, 8, 35. οἷον ὁ σφυγμός II, 8, 46.
σχεδόν] I, 1, 3. 8, 10. III, 2, 5. 7, 1. σχεδὸν οἱ πλεῖστοι I, 13, 26. σχεδὸν περὶ τριακόσια στάδια I, 13, 30. cfr. II, 8, 50. σχεδὸν ὥσπερ II, 3, 38. τὰ οὖν πλεῖστα σχεδὸν τῶν σωμάτων IV, 8, 7.
σχῆμα] ἔνοπτρον τοιοῦτον, ὥστε μὴ τὸ σχῆμα ἀλλὰ τὸ χρῶμα δέχεσθαι I, 5, 2. χάλαζα τοῖς σχήμασιν οὐ στρογγύλη I, 12, 8. 9. τοιοῦτον σχῆμα τῆς γῆς II, 5, 10. σχήματα τόπων II, 8, 34. ἔμφασις χρώματος οὐ σχήματος III, 4, 6. σχῆμα τοῦ ἡλίου III, 6, 3. μόνον τῷ σχήματι, τὴν δ' αἴσθησιν οὐ IV, 2, 8.
σχηματίζειν] ἐσχηματισμένον I, 7, 3.
σχίζειν] σχίζεσθαι εἰς ἀχανές I, 3, 10. definitio IV, 9, 24.
σχιστός] σχιστὸν ἄσχιστον IV, 8, 6. σχιστὰ οἷον ξύλον IV, 9, 23.
σχοῖνος] II, 3, 43.

σώζειν] εἴπερ σώζεται ἀεὶ τὸ ἴσον II, 2, 23. ἡ εἰς κυρτότητα κίνησις τοῦ μήκους σωζομένου IV, 9, 8.

σῶμα] πρῶτον στοιχεῖον τῶν σωμάτων I, 1, 2. μία ἀρχὴ τῶν σωμάτων I, 2, 1. τὰ ἐν κύκλῳ φερόμενα σώματα ibid. τὰ τέτταρα σώματα ibid. τὰ λεγόμενα στοιχεῖα τῶν σωμάτων I, 3, 2. τὸ περὶ τὴν γῆν ἱδρυμένον σῶμα ibid. τοῦ σώματος πλήρης I, 3, 4. ... τὰ φαινόμενα σώματα I, 3, 5. ... τὰ σώματα συνέστηκεν ἐκ πυρός I, 3, 6. σύστοιχα σώματα I, 3, 7. ἡ πρώτου σώματος θέσις I, 3, 9. τὸ σῶμα τὸ τοῦ ὕδατος πᾶν I, 13, 27. θάλαττα ἀρχὴ καὶ σῶμα τοῦ παντὸς ὕδατος II, 2, 1. γῆς σῶμα II, 2, 2. σῶμα κείμενον ἀθρόον II, 2, 3. ἀνέμου σῶμα II, 4, 17. τὰ βάρος ἔχοντα τῶν σωμάτων II, 7, 3. τιθέμεθα ὑγροῦ σῶμα ὕδωρ IV, 5, 4. ὁμοιομερῆ σώματα IV, 8, 2. τούτων [sc. τοῦ ξηροῦ καὶ τοῦ ὑγροῦ] σώματα μάλιστα γῆ καὶ ὕδωρ ἐστὶ IV, 11, 3.

σωματικός] στοιχεῖα σωματικά I, 1, 1. σωματικὰ παθήματα IV, 4, 6.

σωματώδης] σωματῶδες πλῆθος τῆς θαλάττης II, 3, 38.

σωτηρία] τῶν ἄστρων παριδεῖν τὴν σωτηρίαν II, 2, 11.

T.

ταλαντεύειν] ταλαντεύεσθαι δεῦρο κἀκεῖσε II, 1, 11.

ταλάντωσις] ἡ ἐν τῷ πελάγει ταλάντωσις II, 1, 11.

ταμιεύειν] ἀπὸ ὄντος ἐταμιεύετο I, 13, 24. ὥσπερ ἐξ ἀγγείου ταμιευόμενον II, 1, 6.

τάξις] πῶς ἔχει τάξει I, 3, 2. γίνεσθαι κατὰ τὴν τάξιν I, 9, 6. γίνεσθαι κατά τινα τάξιν καὶ περίοδον I, 14, 2. cfr. II, 3, 25. μετέχειν τάξεως II, 3, 25.

ταπεινός] τὰ περὶ τὴν Λιβύην ... χώραν ταπεινότερα φαίνεται I, 14, 28.

ταριχεία] περὶ τὰς ταριχείας II, 3, 38.

Τάρταρος] ἀρχὴ καὶ πηγὴ τῶν ὑδάτων ὁ καλούμενος Τάρταρος II, 2, 20.

τάσις] IV, 12, 10.

τάττειν] πῶς τέτακται I, 3, 9. εἰς τὴν σφαῖραν τάξαι I, 8, 18. τεταγμένοι χρόνοι II, 2, 12. τεταγμένως συμβαίνειν II, 3, 21. τοῦτον τέτακται τὸν τρόπον II, 6, 10. οὕτω τεταγμένων τῶν ἀνέμων II, 6, 14.

τάχα] τάχ' ἂν ... λέγοιεν I, 9, 6. 13, 5.

ταχέως] ταχέως ἀφανίζεσθαι II, 2, 15.

τάχος] τῷ τάχει παραλλάττειν I, 4, 13. τάχος τῆς πυκνώσεως I, 12, 12. τῷ τάχει τῆς ξηρότητος .... κωλύων II, 5, 2. τὸ τάχος τῆς ἐκκρίσεως ποιεῖ τὴν ἰσχὺν III, 1, 1.

ταχύς] ταχεῖα φορά I, 3, 20. ἡ σύστασις ταχεῖα οὖσα I, 5, 2. ταχείας ποιεῖται τὰς φαντασίας I, 5, 3. τὰ μᾶλλον κινούμενα θᾶττον ἐκπυροῦται I, 3, 21. ταχὺ καὶ ἐπὶ πολὺ ἐκκάειν I,

7, 3. μέγισται καὶ τάχισται φθοραί I, 14, 8. τάχιστα φερόμενον πνεῦμα II, 8, 3. ὄψις ταχὺ δι' ἀσθένειαν ἀνακλᾶται III, 4, 15. ταχὺ σήπεσθαι IV, 4, 15. θᾶττον ἢ ὥστε I, 8, 14. θᾶττον πήγνυσθαι I, 12, 18.

ταχυτής] ταχυτὴς ὁμοία ῥίψει I, 4, 8. ἡ φαινομένη αὐτῶν ταχυτὴς I, 4, 13. ταχυτὴς τῆς πήξεως I, 12, 17. διαφέρειν ταχυτῆτι καὶ βραδυτῆτι τῆς μεταβολῆς II, 3, 21.

τε] τε ... καί I, 1, 2. 3, 1. 2 bis. 7, 11 et saepissime. τε καί I, 1, 3. 10, 4. IV, 2, 3 et saepius.

τεγκτός] τεγκτὸν ἄτεγκτον IV, 8, 6. cfr. 9, 2.

τεκμήριον] τεκμήριον ἱκανόν I, 14, 26. τεκμήριον δέ ... II, 3, 38.

τελεῖν] ὅταν τελεσθῇ IV, 3, 21.

τέλειος] τότε ἡ πέπανσις τελεία ἐστίν IV, 3, 1. ἐπὶ τῶν ἄλλων τὸ τέλειον οὕτω λέγομεν ibid.

τελειοῦν] τετελείωται IV, 2, 3.

τελείωσις] πέψις ἐστὶ τελείωσις ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ καὶ οἰκείου θερμοῦ IV, 2, 2. ἀρχὴ τῆς τελειώσεως ὑπὸ θερμότητος συμβαίνει IV, 2, 4. τελείωσίς τις IV, 3, 1. 6. διὰ τὸ μὴ κεῖσθαι ὀνόματα καθ' ἑκάστην τελείωσιν IV, 3, 2.

τελευταῖος] τὸ τελευταῖον I, 14, 29. II, 3, 3.

τελευτᾶν] ποταμοὶ τελευτῶντες εἰς τὴν θάλατταν II, 2, 23.

τελευτή] τελευτὴ τῆς διαδρομῆς I, 7, 4. θάλαττα τελευτὴ μᾶλλον ἢ ἀρχὴ ὕδατος II, 2, 26.

τελματιαῖος] τὰ τελματιαῖα καὶ ὅσα λιμνώδη II, 1, 7.

τέλος] τέλος ἂν εἴη γεγονός I, 1, 3. ἀΐδιος καὶ τέλος οὐκ ἔχουσα τῆς κινήσεως ἀλλ' ἀεὶ ἐν τέλει I, 2, 2. τέλος accus. absol. I, 14, 30. IV, 12, 13. εἶτα τέλος I, 14, 5. διὰ τέλους I, 8, 18. ἐξ ἀρχῆς εἰς τέλος I, 14, 7. τὴν θάλατταν τέλος ἔσεσθαί ποτε ξηράν II, 1, 3. τέλος παύσασθαί ποτε II, 7, 8. ἐν τοῖς τρισὶν (de iridis coloribus loquitur) τούτων ἔσχε τέλος III, 4, 24. τέλος τῆς κατὰ φύσιν φθορᾶς IV, 1, 7. τέλος τῆς πέψεως IV, 2, 5.

τέμνειν] διάμετρος πρὸς ὀρθὴν διάμετρον τέμνουσα II, 6, 4.

τερατολογεῖν] οἱ τερατολογοῦντες II, 8, 38.

τέτανος] τέτανοι καὶ σπασμοὶ πνεύματος II, 8, 17.

τέτταρα] I, 2, 1. τέτταρας ibid.

τέφρα] ὕδωρ διὰ τῆς τέφρας ἠθούμενον II, 1, 5. cfr. 3, 13. IV, 11, 2. 3. κονία καὶ τέφρα II, 3, 44. [πνεῦμα] τὸν ψέφαλον καὶ τὴν τέφραν ἀνῆκε II, 8, 19. ὅσα εἰς τέφραν διαλύεται τῶν σωμάτων IV, 9, 36. νεκρῶν σώματα ἃ τέφρα γίνεται IV, 12, 8.

τέχνη] τέχνης προσδεῖται τῆς ἐργασομένης II, 1, 8. ὄπτησις καὶ ἕψησις γίνονται μὲν τέχνῃ, ἔστι δὲ ... IV, 3, 24. μιμεῖται ἡ τέχνη τὴν φύσιν ibid. ἐνταῦ-

θα μὲν τέχνη, ἐκεῖ δὲ φύσις IV, 12, 11.
τεχνικός] ὄργανα τεχνικὰ ἢ φυσικά IV, 3, 18.
τήγανον] ἐπὶ τῶν τηγάνων ὀπτᾶται IV, 3, 11.
τήκειν] τὰ φερόμενα τηκόμενα φαίνεται πολλάκις I, 3, 20. τὰ πεπηγότα ὕδατα τήκεσθαι II, 5, 6. διὰ τὸ τὰ πεπηγότα τηκόμενα παύεσθαι ibid. cfr. II, 6, 10. ἀσπίδος τὸ χάλκωμα ἐτάκη III, 1, 10. τήκεσθαι τὸ πεπηγός IV, 6, 1. τήκεται τῷ θερμῷ IV, 6, 8. τήκεται καὶ ὁ εἰργασμένος σίδηρος IV, 6, 9. — καὶ ὁ λίθος ὁ πυρίμαχος IV, 6, 11. σίδηρος τακεὶς ὑπὸ θερμοῦ IV, 7, 20. cfr. 8, 10. ὅσα ὑγρῷ τήκεται IV, 8, 9. 10, 18. ὅσα τήκεται ὑπὸ πυρός IV, 10, 13. πάντα ταῦτα τήκεται θερμῷ IV, 10, 15.
τηκτός] IV, 7, 20. 8, 3. 9, 39. ἔχει οὕτω τῆξις πρὸς τὸ τηκτόν IV, 4, 2. τηκτὸν ἄτηκτον IV, 8, 6. ἐπεὶ οὖν τηκτά γε θετέον IV, 10, 13. οὐχ ὑπὸ ὕδατος τηκτόν IV, 9, 2.
τηλικοῦτος] οὐ τηλικαύτας ὥστε I, 13, 26. οὔπω Μέμφιος οὔσης ἢ ὅλης ἢ οὐ τηλικαύτης I, 14, 12.
τηνικαῦτα] II, 5, 5. 8, 7.
τῆξις] ἔχει οὕτω τῆξις πρὸς τὸ τηκτόν IV, 4, 2. περὶ τήξεως ἅμα καὶ πήξεώς ἐστι δῆλον IV, 6, 1. τί ἐστιν πῆξις καὶ τῆξις IV, 7, 22.
τίθημι] θείημεν ἂν I, 1, 2. ἡ ὑπὸ τοὺς λύχνους τιθεμένη ἀναθυμίασις I, 4, 8. ἐάν τις ἀγγεῖον θῇ εἰς τὴν θάλατταν II, 3, 35. ἄλλα παρ' ἄλλα τιθέμενα χρώματα III, 4, 29. τιθέμεθα ὑγροῦ σῶμα ὕδωρ IV, 5, 4. θετέον IV, 10, 3.
τις] τινὰ τρόπον I, 1, 2. ἕν τι καὶ ταὐτόν I, 3, 1. ἕν τι I, 3, 2. τῶν Ἰταλικῶν τινες I, 6, 1. περὶ τῶν ὡρισμένων τινὸς ἄστων I, 7, 7. τῶν ἀπλανῶν λαμβάνουσι κόμην τινές I, 6, 9. μή ... τι ἦν τοῦτο τὸ πάθος I, 8, 9. τάχ' ἄν τι λέγοιεν οἱ λέγοντες ... I, 13, 5. μέχρι τινός [ad aliquod usque tempus] I, 14, 4. κατά τινα χρόνον II, 3, 7. τινὰ γῆν τοιαύτην II, 3, 9. ἐάν τις ... θῇ II, 3, 35. εἰς τῶν πόρρω τινὰ τόπον II, 4, 14. ἐξανῴδη τι τῆς γῆς II, 8, 19. ἀνακλωμένης τῆς ὄψεως πρός τι τῶν λαμπρῶν II, 9, 19. ἐν τῷ μεταξὺ γίνεταί τις χρόνος III, 4, 13. τι τοιοῦτον χωρίον III, 4, 18. διά τι πάθος III, 7, 5. οἶνος γάρ τις ... IV, 7, 6. τὴν ὕλην ψυχρότητά τινα εἶναι IV, 11, 3. τινές de uno homine ὥς τινες οἴονται I, 4, 2 [ubi vide Comment. Vol. I, p. 363 sq. cum Addend. p. 651. Adde Act. Apostolor. XVII, 28: ὥς καί τινες τῶν καθ' ὑμᾶς ποιητῶν εἰρήκασι· Τοῦ γὰρ καὶ γένος ἐσμέν, quae verba unius Arati sunt].
τίς] τίνα χρὴ λαβεῖν αὐτόν I, 3, 2. διὰ τίν' αἰτίαν I, 3, 9. 4, 1. διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν I, 3, 10. διὰ τίνα δ' αἰτίαν I, 3, 19. τί διαφέρει I, 13, 13. τί δή ποτ' οὐκ ἔστι II, 2, 4. διὰ τί II,

3, 16. 12, 9. IV, 9, 5. τίνα τρόπον ὑπῆρχε λεκτέον II, 3, 15. τὸ ποιητικὸν τί ἐστι IV, 1, 3. τί ἐστι τῆξις καὶ πῆξις IV, 7, 23. ὅσα ... ἕνεκά του IV, 12, 3. ἔχομεν τίνος γένους ἕκαστον IV, 12, 12.

τίτανος] IV, 6, 11. 11, 2.

τμᾶν] τετμήσθω ... γραμμή III, 5, 6.

τμῆμα] δύο ὄντων τμημάτων τῆς χώρας II, 5, 10. μεῖζον ἡμικυκλίου τμῆμα III, 2, 3. 5, 1. τμῆμα ἡμικυκλίου III, 5, 19. vide Comment. Vol. II, p. 316. τὰ πρὸς ἄρκτον ... τμήματα III, 5, 20.

τμῆσις] IV, 9, 24.

τμητός] τμητὸν ἄτμητον IV, 8, 6. definitio IV, 9, 26.

τοίνυν] IV, 2, 6.

τοιοσδί] ἐν αὐγῇ τοιᾳδὶ ἢ τοιᾳδί III, 4, 29. τοιονδὶ καὶ τοσονδί IV, 2, 5.

τοιοῦτος] τοιούτων ὄντων τὴν φύσιν I, 3, 19. τὸ τοιοῦτον I, 4, 3. 7, 9. II, 3, 14. 15. δαψίλεια τῆς τοιαύτης νοτίδος I, 6, 4. ἤ τι τοιοῦτον ἄλλο πάθος I, 8, 2. πεπονθὸς οὐδὲν τοιοῦτον I, 8, 3. ἐν ὕδατι καὶ τοιούτοις ἐνόπτροις I, 8, 10. τοιαύτην σύστασιν, οἵαν .. I, 8, 11. τοιοῦτον ... ὅπερ I, 8, 12. τι τοιοῦτον I, 8, 13. διαφοραὶ τοιαῦται καὶ τοσαῦται τῶν ὑδάτων II, 1, 8. τοιαῦτα καὶ τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω II, 1, 16. ἄνοδον τοιαύτην οὖσαν οἵαν περ II, 2, 8. ὁ τοιοῦτος τόπος II, 2, 16. τινὰ γῆν τοιαύτην II, 3, 9. τοιοῦτός τις II, 3, 14. τοιαύτη πᾶσα ἡ ὑπόστασις II, 3, 22. οἷον ἤ ... τοιοῦτον ποιεῖ II, 3, 31. τοιαύτη λίμνη εἰς ἣν εἰσρέουσι II, 3, 39. τοιοῦτον ἕτερον II, 3, 42. ἀπὸ τοιαύτης τῆς αἰτίας II, 8, 9. τι τοιοῦτον χωρίον III, 4, 18. τοιαύτην οὖσαν τὴν ὄψιν III, 6, 1. τοσαῦτα καὶ τοιαῦτα III, 7, 1. τἆλλα τὰ τοιαῦτα III, 7, 3. IV, 12, 13. οὐ ταῦτα ἀλλὰ τοιαῦτα IV, 2, 2. διὰ λουτρῶν καὶ ἄλλων τοιούτων IV, 2, 4. τοιοῦτον ἕτερον οἷον αὐτό IV, 3, 1. τὰ μὲν τοιαῦτα, τὰ δ' ἐναντία IV, 3, 17. τὸ ἁπλῶς τοιοῦτον IV, 4, 8. ὅσα ἄλλα τοιαῦτα IV, 8, 2. 3. ὅσα ἢ ὑγρὰ ἢ τοιαῦτα ibid. λιβανωτὸς καὶ τὰ τοιαῦτα IV, 10, 12. πάντα τὰ τοιαῦτα IV, 11, 5. τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα μόρια IV, 12, 9.

τοῖχος] τοῦ ἀγγείου II, 3, 35.

τομή] κύκλος ἡ τομὴ ἔσται τῆς σφαίρας III, 5, 4.

τόπος] I, 1, 2. αἰτία τέλος οὐκ ἔχουσα τῷ τόπῳ τῆς κινήσεως I, 2, 2. πεπερασμένους τόπους διέστηκε ibid. διώρισται τοῖς τόποις I, 3, 2. ὁ ἄνω τόπος I, 3, 6. 10. 16. 18. 21. ὁ μεταξὺ γῆς καὶ οὐρανοῦ τόπος I, 3, 7. ὁ μεταξὺ τόπος I, 3, 8. οἱ περὶ τὴν γῆν τόποι I, 3, 9. ὁ ἀνωτάτω τόπος I, 4, 11. πλανᾶσθαι διὰ τὸν τόπον I, 6, 3. ἐν τῷ μεταξὺ τῶν τροπικῶν τόπῳ I, 6, 4. ἐν τῷ πρὸς ἄρκτον τόπῳ I, 6, 7. ἐκ τῶν κοιλῶν καὶ ἐφυδρῶν τόπων I, 10, 5. ὁ περὶ τὰ νέφη τόπος

I, 11, 1. ὀρεινοὶ καὶ ὑψηλοὶ I, 13, 12. τόποι ἔνυγροι — ξηροί I, 14, 1. ὁ Ἑλληνικὸς τόπος I, 14, 21. ἅπας ὁ περὶ τὴν γῆν τόπος II, 1, 3. κατ' οὐδένα τόπον II, 1, 10. ἐν τῷ αὐτοῦ [τοῦ ἁλμυροῦ] οἰκείῳ τόπῳ II, 2, 13. ὃν ὁρῶμεν κατέχουσαν τόπον τὴν θάλατταν ibid. ἡ θάλαττα τὸν τοιοῦτον ἐπέχει τῆς γῆς τόπον II, 2, 16. τοῖς τόποις II, 3, 33. τοὺς τόπους συμμεταβάλλειν II, 3, 34. τόπος πολὺ πλείων II, 5, 20. μικρὸς τόπος II, 8, 44. τῶν τόπων τὰ σχήματα II, 8, 34.

τοσοσδί] τὸ τοσονδὶ καὶ μικρὸν ὕδωρ I, 3, 7. τοιονδὶ καὶ τοσονδὶ τὸ ὑγρόν IV, 2, 5.

τοσοῦτος] σχεδὸν τοσαῦτα τὰ πάθη I, 8, 21. τοσοῦτον ὕδωρ I, 12, 4. τοσοῦτον ὥστε I, 14, 29. τοσοῦτον πλῆθος II, 1, 1. 3, 16. διαφοραὶ τοιαῦται καὶ τοσαῦται II, 1, 8. τοιαῦτα καὶ τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω II, 1, 16. ἄστρων τοσούτων καὶ τὸ πλῆθος καὶ τὸ μέγεθος ὄντων II, 2, 11. τοσοῦτον πλῆθος II, 2, 17. διαφέρει τοσοῦτον ὥστε II, 2, 18. ἐνυπῆρχε τοσοῦτος χυμός II, 3, 9. ἔλαττον τοσοῦτον ὅσον II, 3, 30. τοσοῦτον λέγομεν ὅτι II, 3, 32. τὸ τάχος διαφέρει τοσοῦτον ὥστε II, 3, 37. τοσαύτην ἔχειν ἰσχὺν II, 8. 17. ὅσον .... τοσοῦτον III, 4, 21. τοσοῦτον .... ὥστε μή III, 6, 8. τοσαῦτα καὶ τοιαῦτα III, 7, 1.

τότε] I, 6, 5. III, 4, 26. IV, 3, 20. τότε μέν ... νῦν δέ I, 14, 22. καὶ τότε καὶ νῦν II, 3, 16. ἐπεί ... τότε IV, 3, 1.

τραγικός] τραγικώτερον καὶ σεμνότερον II, 1, 2.

τρέπειν] τόποι, ἐφ' οὓς τρέπεται καὶ ἀφ' ὧν ὁ ἥλιος II, 4, 22.

τρέφειν] τὸν ἥλιον τρέφεσθαι τῷ ὑγρῷ II, 4, 22. φλὸξ οὐ τρέφεται II, 2, 9. ὑποκαόμενον τρέφεται πῦρ II, 2, 10.

τριήρης] εἰρεσία τῶν τριηρῶν II, 9, 9.

τρισσαχῇ] I, 14, 30.

τρίχρως] III, 2, 4. 4, 24.

τρόμος] τρόμοι καὶ σφυγμοὶ ἐν τῷ σώματι ἡμῶν II, 8, 15. κινεῖ τὴν γῆν ὥσπερ ἂν ὁ τρόμος II, 8, 46.

τροπή] ἐπὶ θεριναῖς τροπαῖς ὄντος [τοῦ ἡλίου] I, 6, 4. τοῦ ἡλίου ὄντος περὶ τὰς θερινὰς .... χειμερινὰς τροπάς I, 6, 8. τροπαὶ ἡλίου καὶ σελήνης II, 1, 3. τὰς τροπὰς ποιεῖν II, 2, 11. φορὰ ἡλίου ἐπὶ τροπὰς καὶ ἀπὸ τροπῶν II, 4, 20. θεριναὶ .... χειμεριναὶ τροπαί II, 5, 7. 9. θερινὴ τροπή II, 5, 10.

τροπικός] ἐν τῷ μεταξὺ τόπῳ τῶν τροπικῶν I, 6, 4. μᾶλλον ἐκτὸς τῶν τροπικῶν ἢ ἐντός I, 7, 11. cfr. 8, 14.

τρόπος] ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον I, 1, 2. τοῦτον τὸν τρόπον I, 2, 2. 3, 12. 4, 3. κατὰ τοῦτον τὸν τρόπον I, 3, 8. τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχειν I, 8, 19. ὃν τρόπον συμβαίνει I, 14, 30. τοῦτον τέτακται τὸν τρόπον II, 6, 10. τὸν ὑφηγημένον ἤδη τρόπον λέγοντες III, 1, 1. ὅταν

τοῦτον τὸν τρόπον ἔχῃ ὅ τε ἥλιος III, 4, 8. τὸν αὐτὸν τρόπον γίνεται τῇ [ἴριδι] ... III, 4, 17.

τροφή] παρασκευάζειν τροφήν II, 2, 7. πῦρ, ἕως ἂν ἔχῃ τροφήν II, 2, 8. τὸ ὑγρὸν τῷ πυρὶ τροφὴν εἶναι ibid. τῆς τροφῆς εἰσελθούσης γλυκείας II, 2, 14. ἡ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς ὑπόστασις II, 2, 14. 3, 15. πότιμος τροφή II, 2, 15. τροφὴ ὑγρά II, 2, 26. τὸ ἐν τῇ τροφῇ ὑγρόν II, 3, 13. περίττωμα ὑγρᾶς τροφῆς II, 3, 22. τροφὴ συμπέττεται διὰ λουτρῶν IV, 2, 4. τῆς ἐν τοῖς περικαρπίοις τροφῆς πέψις II, 3, 1. ἀπεψία τῆς ἐν τῷ περικαρπίῳ τροφῆς IV, 3, 5. ἡ τῆς τροφῆς ἐν τῷ σώματι πέψις IV, 3, 24.

τρῦχος] III, 1, 11.

τυγχάνειν] ὅσα τυγχάνει τούτοις ὄντα συγγενῆ I, 3, 1. τυγχάνομεν ἔχοντες I, 3, 3. μικρᾶς κινήσεως τυχόν I, 4, 4. ὅπως ἂν τύχῃ κειμένη I, 4, 12. ὅταν [ὁ κομήτης] πρὸς βορέαν ὑπολειφθεὶς τύχῃ I, 6, 5. ὁ τυχών I, 13, 1. δι' οἵας ἂν τυχῶσι ῥέοντα γῆς [τὰ ὕδατα] II, 2, 21. μόριον τῆς γῆς ἐφ' οὗ τυγχάνομεν οἰκοῦντες II, 7, 2. οὔτε χῶραι οὔτε ὧραι αἱ τυχοῦσαι II, 7, 4. ὑφ' ἧς [θαλάττης αἱ νῆσοι] περιεχόμεναι τυγχάνουσι II, 8, 49. τὰ τυχόντα IV, 9, 11. ὁ τυχὼν οἶνος IV, 9, 35.

τύμπανον] II, 5, 10.

τύπτειν] σείεσθαι [τὴν γῆν] τυπτομένην κάτωθεν ἄνω δι' ὅλης II, 7, 4. τύπτει τὸ πνεῦμα μάλιστα διὰ τὸ τάχος II, 8, 3. τὸ τύπτον ἅμα καὶ αὐτὸ τύπτεται πᾶν II, 8, 37. ὅταν τὴν θάλατταν τις ῥάβδῳ τύπτῃ II, 9, 18.

τυρός] IV, 10, 9. οὕτω χωρίζεται ὁ ὀῤῥὸς καὶ ὁ τυρός IV, 7, 12. τοῦ τυροῦ ἐξαιρεθέντος IV, 7, 14.

τύφειν] τύφεσθαι καὶ θυμιᾶσθαι de glacie dictum II, 5, 6.

τυφών] quid sit III, 1, 6.

Υ.

ὕαλος] IV, 10, 15.

ὑγίεια] ὑγιείας σημεῖα IV, 2, 6.

ὑγραίνειν] ἀὴρ ὑγραίνεται I, 12, 16. γῆ ξηρὰ οὖσα ὑγραίνεται II, 3, 17. ὑγραίνουσαι IV, 1, 2. ξηραίνεσθαι καὶ ὑγραίνεσθαι IV, 5, 2. definitio IV, 6, 1.

ὑγρός] τὸ ἐν τῇ γῇ καὶ ἐπὶ τῇ γῇ ὑγρόν I, 4, 2. ἡ ὑγροτέρα ἀναθυμίασις I, 4, 11 [Comparativus explicandus uti φύσις ἀτακτοτέρα I, 1, 2. vide Comment. et Ind. s. v. ἄτακτος. Etenim alter vapor prorsus siccus nihil habet humidi]. τὸ διατμίζον ὑγρόν I, 7, 8. τὸ περὶ τὴν γῆν ὑγρόν I, 9, 2. τὸ ὑγρὸν πυρός I, 11, 3. ἡ τοῦ ὑγροῦ φορά I, 14, 23. μὴ τοὺς ἀεὶ τόπους ὑγροὺς εἶναι I, 14, 25. ἅπαντος τοῦ ὑγροῦ τοῦ περὶ τὴν γῆν ὄντος II, 3, 9. τὸ ἐν τῇ τροφῇ ὑγρόν II, 3, 13. μετεωρισθέντος τοῦ ὑγροῦ II, 3, 18. ὑγρὰ τροφή II, 3, 22. 26. ὑγροὶ οἱ ὀφθαλμοί III, 4, 15. τὸ ὑγρὸν

ἢ ὀπτώμενον ἢ ἑψόμενον IV, 2, 5. τὸ ὑγρὸν τὸ πεπαινόμενον IV, 3, 6. ὑπὸ τοῦ ἐντὸς θερμοῦ τὸ ὑγρὸν ξηραίνεται IV, 5, 8. τὰ ἐκθυμιώμενα τῶν ὑγρῶν ὑγροῦ μᾶλλον IV, 9, 43.

ὑγρότης] ἡ ἑλκομένη ὑγρότης ὑπὸ τοῦ κομήτου I, 6, 3. ἡ ὑγρότης καὶ ὁ ἱδρὼς γίνεται πικρὸς II, 3, 16. ὅταν ἔχῃ τὸ ξηρὸν ὑγρότητα II, 5, 6. ὑγρότης τοῦ ἀέρος III, 4, 16. ὅταν κρατηθῇ ἡ ὑγρότης IV, 2, 6. ἡ ἀόριστος ὑγρότης IV, 3, 5. ὑγρότης παθητική IV, 3, 13. ὅσα μὴ ἔχει ὑγρότητα ὑδατώδη IV, 8, 11. ὅσα ἔχει ὑγρότητα ..... ἀσθενεστέραν πυρός IV, 9, 30.

ὑδατώδης] εὖρος ... τελευτῶν ὑδατώδης II, 6, 19. πύκνωσις ὑδατώδης III, 3, 6. ὑδατωδέστερον νέφος III, 6, 3. ἐκ ... πνευματικῶν ὑδατώδη συνίσταται IV, 3, 4. ὑδατώδης ὠμότης IV, 3, 5. ὅσα μὴ ἔχει ὑγρότητα ὑδατώδη IV, 8, 11. ὑδατωδέστερα IV, 10, 13.

ὑδραγωγία] οἱ τὰς ὑδραγωγίας ποιοῦντες I, 13, 12.

ὕδωρ] ἀέρος κοινὰ πάθη καὶ ὕδατος I, 1, 2. ὕδατος φύσις συνεστηκυῖα καὶ ἀφωρισμένη I, 3, 2. τὸ τοῦ ὕδατος πλῆθος I, 3, 7. ὕδωρ ἐξ ἀέρος διακριθέντος I, 3, 7. 9. ἀτμὶς ὕδατος διάκρισις I, 3, 11. τὸ βαρύτατον καὶ ψυχρότατον γῆ καὶ ὕδωρ I, 3, 14. ἀτμὶς δυνάμει οἷον ὕδωρ I, 3, 15. συγκρίνεσθαι εἰς ὕδωρ I, 3, 17. σημεῖον εὐδίας μᾶλλον ἢ ὑδάτων I, 9, 4. αὐτὸ τὸ ὕδωρ οὐ πήγνυται I, 11, 1. γίνεται τὰ ὕδατα ῥαγδαῖα I, 12, 19. τὸ ὑόμενον ὕδωρ I, 13, 10. ὕδωρ κατιόν I, 13, 13. πότιμον ὕδωρ I, 13, 30. τὸ ἐναπολειφθὲν καὶ λιμνάσαν ὕδωρ I, 14, 28. ὕδατα ῥυτά opp. στάσιμα II, 1, 6. τὸ ἀναχθὲν ὕδωρ II, 2, 12. τὸ καταβαῖνον ὕδωρ ibid. ὕδωρ ἀθρόον II, 2, 18. ποτάμιον ὕδωρ II, 3, 11. τὰ νότια ὕδατα II, 3, 26. ὕδατα ὀξέα II, 3, 46. ὕδατος γινομένου II, 4, 16. πεπηγότα ὕδατα II, 5, 6. εἰς ὕδωρ ἐλθεῖν III, 3, 4. δυνάμει ἡ ὕλη ὕδατος ἦν III, 7, 5. ὕδωρ οὐ παχύνεται μόνον τῶν ὑγρῶν IV, 3, 7. ἄλφιτον ὕδατι κόλλησας IV, 4, 3. ὕδατα καὶ ὅσα ὕδατος εἴδη τήκονται IV, 6, 13. τὰ ξύλα ἐπὶ τῷ ὕδατι ἐπιπλεῖ IV, 7, 20. τὰ μὴ ἔχοντα ἶνας ὕδατα IV, 10, 18. τὸ ζέον ὕδωρ ἢ τὸ διὰ τέφρας ἠθούμενον IV, 11, 3. ἐν οἷς ἡ ὕλη ὕδατος τὸ πλεῖστον IV, 11, 7.

ὕειν] ὑόμενον πάλιν ὕδωρ I, 13, 6. ὑόμενον ὕδωρ I, 13, 10. τὸ ὑόμενον II, 3, 30. ὕσαντος II, 4, 17.

ὑετός] ὁ ὑετὸς ἐκ πολλῆς ἀτμίδος γίνεται ψυχομένης I, 11, 2. ψακάδες et ὑετός quomodo differant I, 9, 7. ὑετός quando fiat III, 1, 2.

ὕλη] ὡς ἐν ὕλης εἴδει I, 2, 2. σῶμα οἷον ὕλη τις οὖσα I, 3, 13. αἴτιον, ὡς μὲν ὕλη .... ὡς δὲ κινοῦν I, 4, 13. ὕλης ἀρχή I, 4, 25. ὕλη καὶ ἀτμὶς II, 6, 20. οὐκ εὐθὺς ἀνάλωσε τὴν ὕλην II, 8, 35. ὑπάρχει ἄμφω δυνάμει ταῦτα κατὰ τὴν ὕλην III,

1, 2. *πολλῆς ὕλης καομένης* III, 1, 13. *δυνάμει ἡ ὕλη ὕδατος ἦν* III, 7, 5. *ὑποκειμένη ὕλη ἑκάστῃ φύσει* IV, 1, 6. *πάντα ἡ ὕλη τῷ πυρί ἐστι ταῦτα* IV, 1, 9. *ὅταν κρατηθῇ ἡ ὕλη* IV, 2, 6. *ἥπερ ἐστὶν ἑκάστῃ φύσει ὕλη* IV, 2, 8. *τῶν σωμάτων ὕλη* IV, 4, 5. *τὰ αἴτια τὰ περὶ τὴν ὕλην* IV, 5, 2. *ἐπεὶ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρὸν ὕλη* IV, 11, 3. *λείπεται ἡ ὕλη γῆ οὖσα ἢ ὕδωρ* IV, 11, 5. *ἐν οἷς ἡ ὕλη ὕδατος τὸ πλεῖστον* IV, 11, 7. *ὅπου πλεῖστον τῆς ὕλης* IV, 12, 4. quid sit *ὕλη παρ' αὐτήν* ibid. *ἐὰν τὴν ὕλην ἢ τὸν λόγον ἔχωμεν* IV, 12, 12.

ὕπαντρος] *χώρα ὕπαντρος* II, 8, 8.

ὑπάρχειν] *δυνάμει ὑπάρχειν* I, 3, 1. *τοῖς μεγέθεσιν ὑπάρχειν* I, 3, 8. *διὰ τῶν ὑπαρχόντων θεωρεῖν δεῖ* II, 1, 5. *τῆς θαλάττης ὑπαρχούσης* II, 3, 2. *τίνα τρόπον ὑπῆρχε λεκτέον* II, 3, 15. *ὑπάρχει ἐν τῇ γῇ πολὺ πῦρ καὶ πολλὴ θερμότης* II, 4, 4. *τούτων ὑπαρχόντων* II, 8, 1. *ὑπάρχει ἡ γῆ καθ' αὑτὴν ξηρά* ibid. *ὑπάρχει ἄμφω δυνάμει ταῦτα κατὰ τὴν ὕλην* III, 1, 2. *τοῖς ὑπάρχουσι χρώμεθα αὐτῶν* III, 2, 12. *τὸ ὑπάρχον* III, 6, 5. *αὗται (αἱ δυνάμεις) τοῖς τε φυτοῖς ὑπάρχουσι καὶ ζῴοις* IV, 1, 5. *ἐκ τῶν σωματικῶν παθημάτων ταῦτα πρῶτα ἀνάγκη ὑπάρχειν τῷ ὡρισμένῳ* IV, 4, 6. *ποτὲ ὑπάρχει καὶ ποτὲ οὔ* IV, 12, 8.

ὑπείκειν] *ἀπωσθέντος τοῦ ῥέοντος σώματος διὰ τὸ μὴ ὑπείκειν* III, 1, 3. *τὸ μὴ ὑπεῖκον εἰς αὐτὸ* IV, 4, 7. *τὸ ὑπεῖκον* ibid.

ὑπέκκαυμα] *δεῖ νοῆσαι οἷον ὑπέκκαυμα τοῦτο ὃ νῦν εἴπομεν πῦρ* I, 4, 4 [ubi vide Comment. p. 367 cum Addend. p. 652. Metaphoricam vocabuli significationem illustravit etiam *Rhoer* ad *Porphyr. de abstinent.* I, 33. p. 55]. *εὐφυΐα τοῦ ὑπεκκαύματος* I, 7, 4. *ἅλῳ ἐν ὑπεκκαύματι καθαρῷ* I, 7, 7.

ὑπέρ] *ὑπὲρ τοῦ ὁρίζοντος* I, 6, 7. *ἐν τῷ ὑπὲρ τοῦ ὁρίζοντος τόπῳ* I, 6, 10. *ὁ ὑπὲρ τῆς γῆς ἀήρ* I, 9, 3. *ἐν τῷ ὕπερ γῆς τόπῳ* I, 13, 10. *στέφανος φαίνεται ὑπὲρ κεφαλαῖς γινόμενος* II, 5, 12. *ἐν ἔτεσιν ὑπὲρ τὰ πεντήκοντα* III, 2, 9.

ὑπερβαίνειν] *ὑπερβάντι [τὸν Παρνασὸν] φαίνεται* I, 13, 15.

ὑπερβάλλειν] *ὑπερβάλλειν τὴν ἰσότητα* I, 3, 7. *ὑπερβάλλειν* absol. I, 3, 11 (fere ut apud Herodotum I, 59). *οὐχ ὑπερβάλλει τὰ πνεύματα τῶν ὑψηλῶν ὀρῶν* I, 3, 17. *πολύ ... ὑπερβάλλειν* I, 8, 15. *ὑπερβάλλοι ἂν [τὸ ὕδωρ] τῷ μεγέθει τὸν τῆς γῆς ὄγκον* I, 13, 8. *[ποταμοὶ] κατὰ πλῆθος καὶ κατὰ μέγεθος ὑπερβάλλοντες* I, 13, 17. *οὐχ ὑπερβάλλει τὸ ψῦχος κατὰ μῆκος, ἀλλ' ἐπὶ πλάτος* II, 5, 13. *τὸ ὑπερβάλλον* IV, 4, 9. *ἄλυτα τῇ ὑπερβαλλούσῃ θερμότητι* IV, 6, 8.

ὑπερβολή] *ὑπερβολὴ θερμοῦ καὶ οἷον ζέσις ἐστὶ τὸ πῦρ* I, 3, 14. *ὑπερβολὴ ἐπὶ μικρόν* I, 6, 2

[de astrorum ascensione recta]. ὑπερβολὴ ὄμβρων I, 14, 20. 23. ὑπερβολαὶ ὕδατος II, 3, 7. οὐδεμίᾳ διαφέροντες ὑπερβολῇ II, 7, 7. τῇ ὑπερβολῇ προακεκαῦσθαι λέγεται IV, 3, 21.

ὑπερξηραίνεσθαι] τόποι ὑπερξηραινόμενοι I, 14, 14.

ὑπερομβρία] II, 7, 6. 8, 44. ἐν ταῖς ὑπερομβρίαις II, 8, 14.

ὑπεροχή] λέγεται κατὰ τὴν ὑπεροχὴν II, 7, 6.

ὑπερυγραίνειν] ἡ γῆ ὑπὲρ τῶν ὑδάτων ὑπερυγραινομένη II, 7, 6.

ὑπερχεῖν] [θάλαττα] ὑπερχεῖται εἰς τὸ ἀχανὲς ἔξω II, 8, 21.

ὑπό] γίνεται καὶ ἔστιν ὑπὸ κινήσεως καὶ ἀκινησίας I, 3, 13. πρῶτον ὑπὸ τὴν φορὰν ἐστι τὸ πῦρ I, 4, 3. ἡ ὑπὸ τοὺς λύχνους τιθεμένη ἀναθυμίασις I, 4, 8. ὁ συνεχὴς ὑπὸ τὴν ἀναθυμίασιν ξηρὰν καὶ θερμὴν ἀὴρ I, 7, 2. ὑπὸ τοῦ μάλιστ' αἰτίου τῆς πήξεως I, 12, 9. τὰ ἕλη ὑπ' ὄρη κεῖσθαι συμβαίνει I, 13, 23. ἡ ὑπὸ τὸν Καύκασον λίμνη I, 13, 29. τὸν ἥλιον μὴ φέρεσθαι ὑπὸ γῆν ἀλλὰ περὶ γῆν II, 1, 15. τὰ ὑπὸ τὸν ἄρκτον ὑπὸ ψύχους ἀοίκητα II, 5, 11. ὑπὸ τὸν ἥλιον εἶναι καὶ τὴν ἐκείνου φορὰν II, 6, 10. τὸ ὑπὸ τὴν γῆν ὡρμημένον πνεῦμα II, 8, 43. τοῦ ὑγροῦ ἀναχθέντος ὑπὸ τοῦ ἡλίου II, 3, 9. ὕδωρ ὑπὸ τοῦ ἡλίου γίνεται θερμόν II, 9, 16. ὄψις οὐχ ὑπὸ τὴν γῆν φέρεται III, 6, 9. ἡ ὑπὸ τῆς ἐν τῷ ἀέρι θερμότητος κίνησις IV, 1, 15. τελείωσις ὑπὸ θερμότητος συμβαίνει IV, 2, 4. [ὑγρότης] ὁριζομένη ὑπὸ τῆς ἐν τῇ φύσει θερμότητος IV, 2, 6. ἡ ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ θερμοῦ τοῦ ἐνόντος ὑγροῦ πέψις IV, 3, 3. τὰ ὁριζόμενα ὑπὸ τῆς φυσικῆς θερμότητος καὶ ψυχρότητος IV, 3, 2. μεταβάλλειν καὶ συνίστασθαι ὑπὸ θερμότητος IV, 3, 9. σίδηρος τακεὶς ὑπὸ θερμοῦ IV, 7, 20. ὑπὸ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ συνίσταται τὰ σώματα IV, 8, 1. διὰ τὸ ὑπὸ τούτων δημιουργεῖσθαι ibid. οὐχ ὑπὸ ὕδατος τηκτὸν IV, 9, 2. κίνησις ὑπὸ τοῦ κινοῦντος ἢ γίνεται ἀπὸ τῆς ἅψεως IV, 9, 16. ὅσα ὑπὸ θερμοῦ παχύνεται IV, 10, 6. ὑπὸ τοῦ ποταμοῦ τὸ θερμὸν ἐξιὸν IV, 10, 11.

ὑπογραφή] θεωρείσθω ὁ κύκλος ἐκ τῆς ὑπογραφῆς I, 8, 18. cfr. II, 6, 2.

ὑποδοχή] I, 13, 16.

ὑποζύγιος] II, 3, 39.

ὑποκάειν] ὑποκαόμενον τρέφεται πῦρ II, 2, 10.

ὑποκάτω] τοῦ ὁρίζοντος III, 5, 19.

ὑποκεῖσθαι] τὸ ὑποκείμενον καὶ πάσχον I, 2, 2. οἷς ἕν τι καὶ ταὐτὸν ὑπόκειται I, 3, 1. ὑπόκειται ἡμῖν I, 7, 1. ἡ ὑποκειμένη ἀρχὴ ἡμῖν I, 8, 11. ὑποκείσθω II, 6, 3. ὑποκειμένη ὕλη ἑκάστη φύσει IV, 1, 6. ὑποκειμένα τῶν φύσει συνεστότων IV, 2, 1. ὑποκειμένη μόρφη IV, 2, 5. τὸ ὕδωρ ψυχρὸν ὑπόκειται (i. e. aquam esse frigidam supponimus) IV, 5, 4.

ὑπολαμβάνειν] ἐοίκασιν ὑπολαβεῖν I, 3, 4. ταύτην ὑποληπτέον αἰτίαν εἶναι I, 3, 16. ταύτας δεῖ ὑπολαβεῖν τὰς αἰτίας I, 5, 3. ἐκ τῶν νῦν φαινομένων ὑπολάβοι τις ἂν I, 7, 1. εἰκὸς ὑπολαβεῖν I, 8, 17. τούτων αἴτιον ὑποληπτέον .. I, 14, 20. τραγικώτερον γὰρ οὕτω καὶ σεμνότερον ὑπέλαβον II, 1, 2. οὐκ ἂν ὑπολαμβάνοι καλῶς II, 2, 5. περὶ γῆς ὁμοίως δεῖ ὑπολαβεῖν II, 3, 34. τοῖς οὕτως ὑπολαμβάνουσι ἀναγκαῖον II, 7, 8. ὡσαύτως .... ὑποληπτέον II, 9, 16. δεῖ ὑπολαμβάνειν μὴ κυρίως ταῦτα λέγεσθαι IV, 2, 2.

ὑπολείπειν] ὅταν [ὁ κομήτης] πρὸς βορέαν ὑπολειφθεὶς τυχῇ I, 6, 5. ἀστὴρ ὅσον ἐνδέχεται ἐλάχιστον ὑπελείφθη I, 6, 10. ὁ χρόνος οὐχ ὑπολείπει I, 14, 30. τὸ μὲν ἀναφέρεται ... τὸ δὲ ὑπολείπει II, 2, 16. οὔτ' ἦν οὔτ' ἔσται ἀλλ' ὑπολείψει II, 3, 1. τὸ ὑπολειφθὲν II, 3, 9. πρὶν ἢ ὑπολείπειν ἢ μεταβάλλειν τὴν σκιάν II, 5, 11.

ὑπόληψις] ἀρχαία τις ὑπόληψις τῶν πρότερον ἀνθρώπων I, 3, 3. τρίτη τις ὑπόληψις περὶ αὐτοῦ [i. e. τοῦ γάλακτος] I, 8, 7. ὑπόληψιν λαβεῖν II, 2, 4.

ὑπόλοιπος] τὰ ὑπόλοιπα τούτων II, 8, 36. περὶ τῶν ὑπολοίπων εἴπωμεν ἔργων III, 1, 1.

ὑπομένειν] ὑπομένειν μέχρι τούτου μέχρι περ ἂν ... I, 14, 8. διὰ βάρος ὑπομένειν II, 2, 13.

ὑπόνομος] ὑπόνομοι καὶ διωρύξεις I, 13, 11.

ὑπονοστεῖν] ὑπονοστοῦσαν φαίνεσθαι πολλαχοῦ τὴν γῆν II, 7, 7.

ὑπόστασις] ὕδατα συλλογιμαῖα καὶ ὑποστάσεις II, 1, 7. τροφῆς ὑπόστασις II, 2, 14. 3, 15. τοιαύτη πᾶσα ἡ ὑπόστασις II, 3, 22. ὑπόστασις τῶν ζῴων II, 3, 29. ὑπόστασις θερμοτάτη ibid. ὑπόστασις τοῦ κύματος II, 8, 43. ὅσα μηδεμίαν ἢ βραχεῖαν ἔχει ὑπόστασιν IV, 5, 7.

ὑποτιθέναι] ὑπεθέμεθα I, 3, 9. δεῖ νοήσαντας καὶ ὑποθεμένους ὅτι ... III, 4, 20.

ὑποχώρησις] IV, 2, 6. 3, 8.

ὕπτιος] ὑπτία περιφέρεια I, 13, 13

ὑστεραῖος] τῇ ὑστεραίᾳ I, 6, 10

ὕστερος] ὕστεροι ἐροῦμεν I, 7, 8. ὕστερον τῆς βροντῆς II, 9, 9.

ὕφασμα] III, 4, 29.

ὑφηγεῖσθαι] κατὰ τὴν ὑφηγημένην μέθοδον I, 1, 3. τὸν ὑφηγημένον ἤδη τρόπον λέγοντες III, 1, 1.

ὑφιστάναι] τὸ πᾶσιν ὑφιστάμενον γῆ I, 2, 1. ὑφίστασθαι διὰ τὸ βάρος opp. ἐπιπολάζειν διὰ τὸ κοῦφον I, 4, 2. ὑφισταμένη ἐν τοῖς ἀγγείοις ἁλμυρίς II, 3, 14. διὰ βάρος ὑφίσταται τῷ ποτίμῳ II, 3, 32. αἴτιον τοῦ μὴ ὑφίστασθαι μηθὲν ἡ γλισχρότης IV, 5, 7. ὑφίσταται καὶ ἀποκαθαίρεται κάτω ἡ σκωρία IV, 6, 9.

ὑψηλός] τὰ ὑψηλὰ ὄρη I, 3, 17. ὁ ἀὴρ ῥέων ἐν τοῖς ὑψηλοῖς I, 10, 5. ἐν τοῖς σφόδρα ὑψηλοῖς — ἐπὶ τοῖς ὑψηλοῖς I, 12, 6. ἰδιούσης τῆς γῆς ἀπὸ τῶν ὑψη-

λῶν I, 13, 11. ὀρεινοὶ καὶ ὑψηλοὶ τόποι I, 13, 12. cfr. 14, 23. εὗρεν [Sesostris] ὑψηλοτέραν οὖσαν τὴν θάλατταν τῆς γῆς I, 14, 27. τὰ ὑψηλότερα τὰ πρὸς ἄρκτον II, 1, 14.

ὕψος] ἐπὶ πολὺν τόπον τοῦ ὕψους I, 10, 5.

Φ.

φαίνειν] φαίνεται ἀρχαία τις ὑπόληψις I, 3, 3. τὰ φαινόμενα σώματα I, 3, 5. φαίνεται θεωροῦσιν ἡμῖν οὕτως ibid. φαίνεται ἡ γένεσις I, 3, 17. τὰ φερόμενα τηκόμενα φαίνεται πολλάκις I, 3, 20. ἡ φαινομένη ταχυτής I, 4, 13. φαίνεται συνιστάμενα φάσματα ἐν τῷ οὐρανῷ I, 5, 1. ἔδει φαίνεσθαι ἄνω κόμης τὸν ἀστέρα I, 6, 7. οὐθὲν φαίνονται μείζους ὄντες I, 6, 12. τὸ φῶς φαίνεται I, 8, 4. κύκλος φαίνεται τοῖς ὁρῶσιν I, 8, 15. τὰ πάθη τὰ φαινόμενα περὶ τὸν τόπον τοῦτον I, 8, 21. μικρὰν ταλάντωσιν φαίνεσθαι μεγάλην II, 1, 11. ἀδύνατον κατὰ τὰ φαινόμενα καὶ κατὰ τὸν λόγον II, 5, 13. τὰ φαινόμενα περὶ τοὺς πλοῦς ibid. βούλεται εἶναι φαινόμενον οὐκ ἀκριβοῖ δέ II, 6, 8. τὴν ἀστραπὴν οὐκ εἶναί φασι ἀλλὰ φαίνεσθαι II, 9, 18. φαίνεται τὸ ὕδωρ στίλβειν τυπτόμενον II, 9, 19. ἥλιος κύκλῳ ἐν ἑκάστῳ φαινόμενος τῶν ἐνόπτρων III, 3, 11. τοῦ αὐτοῦ φαίνεσθαι χρώματος III, 4, 7. βλέποντι μηδὲν φαίνεσθαι κεχρωματισμένον III, 4, 23. μέλαν παρὰ μέλαν ποιεῖ τὸ ἡμέρᾳ λευκὸν παντελῶς φαίνεσθαι λευκόν III, 3, 11. κατὰ τὴν δύναμιν τούτου ἕκαστον φαίνεται IV, 4, 4. ταῦτα φαίνεται κρατούμενα ὑπὸ τοῦ πυρός IV, 9, 36. ἐμπεριειλλημένα ζῷα ἐν αὐτῷ τῷ ἠλέκτρῳ φαίνεται IV, 10, 10.

φάναι] φαμέν I, 2, 1. 3, 1 ac saepius. φήσομεν I, 3, 4. φασί I, 3, 5. 8, 2. II, 9, 18 ac saepius. φάναι II, 7, 8. ὥς φαμεν III, 7, 2.

φανερός] τὰ φανερά I, 3, 2. φανερόν ἐστιν I, 3, 8. φανερός ἐστιν ὁ συνιστάμενος ἄνω ἀήρ I, 5, 1. ἐκ τοῦ λόγου φανερόν I, 6, 12. φανερὸν ὅτι καὶ τοῦτ' ἀδύνατον I, 8, 5. cfr. 14, 28. ἐκ τούτων φανερόν I, 8, 10. τοῖς ὄμμασιν ἰδεῖν φανερόν I, 8, 16. φανερὸν δὴ τοῦτο καὶ πιθανόν II, 3, 21. φανερὸν διὰ πολλῶν σημείων II, 3, 22.

φανερῶς] φανερῶς ὁρᾶν II, 2, 2. φανερῶς κεῖσθαι ibid. πρὶν φανερῶς ἐληλυθέναι τὸν ἄνεμον II, 4, 24.

φαντασία] γάλακτος φαντασία I, 3, 1. τῶν φασμάτων ὅσα ταχείας ποιεῖται τὰς φαντασίας I, 5, 3. φαντασία διὰ πολλοῦ χρόνου I, 6, 2. φαντασία τῆς λαμπρότητος II, 9, 18. χρῶμα ἐν τῷ ἐνόπτρῳ ἄλλου χρώματος ἐμποιεῖ φαντασίαν III, 2, 12. χρώματα τῆς φαντασίας III, 4, 20.

φάραγξ] φάραγγες καὶ διαστάσεις τῆς γῆς I, 13, 27.

φάρμακον] καὶ τὰ φάρμακα ἕψειν λέγομεν IV, 3, 16.

φάσις] πολλὰς ἐκλείπει φάσεις I, 6, 2. τὴν κόμην οὐκ ἐξ αὐτοῦ φάσιν ἔχειν I, 6, 3,

φάσκειν] II, 7, 4. οἱ φάσκοντες II, 2, 11,

φάσμα] ἐκπυρούμενα καὶ κινούμενα φάσματα I, 1, 2. 5, 3. συνιστάμενα φάσματα I, 5, 1. τῶν φασμάτων ὅσα ταχείας ποιεῖται τὰς φαντασίας I, 5, 3.

φέγγος] ἀμυδρὸν ἐγίνετο τὸ φέγγος I, 6, 9. τὸ φέγγος ἀπέτεινε μέχρι ... I, 6, 10. φέγγος ἐπανῆλθε μέχρι ... καὶ ἐνταῦθα διελύθη I, 6, 10. τὸ φέγγος τοῦ γάλακτος I, 8, 17. τὸ φέγγος τὸ τῆς ἡμέρας II, 9, 19.

φέρειν] τὰ ἐν κύκλῳ φερόμενα σώματα I, 2, 1. 3, 13. τῶν φερομένων ἕκαστον I, 3, 5. κάτω φέρεται I, 3, 18. 21. τὰ φερόμενα τηκόμενα φαίνεται πολλάκις I, 3, 20. τὰ βίᾳ φερόμενα ibid. ἄνω φέρεσθαι I, 4, 10. δύο φέρεσθαι φοράς I, 4, 12. οὐ δύνασθαι τὴν ὄψιν φέρεσθαι πρὸς τὸν ἥλιον I, 6, 4. φέρεσθαι καὶ κινεῖσθαι I, 7, 2. τὸν ἥλιον τοῦτον τὸν κύκλον φέρεσθαί φασιν I, 8, 2. ἥλιος ὑπὸ τὴν γῆν φερόμενος I, 8, 4. κατὰ μικρά .... κατὰ μείζω μόρια φέρεσθαι I, 9, 7. τὸν ἥλιον μὴ φέρεσθαι ὑπὸ γῆν ἀλλὰ περὶ γῆν II, 1, 15. φέρεται τὸ ἀτμίζον εἰς τὸν ἄνω τόπον ...... κάτω φέρεται πάλιν πρὸς τὴν γῆν II, 2, 5. φερομένου τοῦ ἡλίου τοῦτον τὸν τρόπον II, 2, 5. φερομένου τοῦ ἡλίου κύκλῳ II, 4, 2. πρὸς τὴν γῆν πάντῃ φέρεσθαι τὰ βάρος ἔχοντα II, 7, 3. σφοδρότατον [πνεῦμα] τὸ τάχιστα φερόμενον II, 8, 3. [πῦρ] γίνεται φλὸξ καὶ φέρεται ταχέως ibid. φερομένῃ ὑπὸ πνεύματος θάλαττα II, 8, 41. οἱ κεραυνοὶ ... καὶ τοιαῦτα φέρεται κάτω II, 9, 4. πεφυκότος ἄνω τοῦ θερμοῦ φέρεσθαι παντός ibid. ὅταν ἀναθυμίασις εἰς τὴν φλόγα συνεστραμμένη φέρηται II, 9, 6. ἡ φλὸξ ἐφέρετο συνεχής III, 1, 12. διὰ τὸ πρὸς τὴν γῆν φερομένην ὄψιν μὴ διϊκνεῖσθαι ὥσπερ δὲ ἀχανοῦς φερομένην III, 6, 8. ὄψις οὐχ ὑπὸ τὴν γῆν φέρεται III, 6, 9. ὁ ἀὴρ φέρεται ἄνω IV, 7, 3.

φθάνειν] δι' ὀλιγότητος τοῦ ὕδατος φθάνειν ξηρομένους de fluviis dicitur I, 13, 7. πάλιν φθάσεται καταβὰν τὸ προανελθὸν II, 3, 5. φθάνει ξηραίνων πρὶν ... II, 5, 1. 5. [ἄνεμοι] φθάνουσι πηγνύντες ἢ προωθοῦντες II, 6, 17. [κεραυνὸς] διὰ τὸ τάχος φθάνει διεξιὼν III, 1, 10. ὁ ψολοεὶς κεραυνὸς ἔφθασε διϊὼν ibid. διὰ μανότητα ἔφθασε τὸ πνεῦμα διηθηθέν III, 1, 11.

φθαρτικός] IV, 5, 5.

φθείρειν] τὰ κατὰ μέρος φθειρόμενα IV, 1, 9. θερμότης ἡ φθείρασα τὴν οἰκείαν θερμότητα IV, 11, 4. φθειρόμενα καὶ ἐξιστάμενα τῆς φύσεως IV, 11, 5,

φθίνειν] I, 14, 3.

φθορά] γένεσις καὶ φθορὰ ἡ κοινὴ I, 1, 1. αἰτία τῆς γενέσεως καὶ τῆς φθορᾶς [τοῦ ἡλίου] I, 9, 2. II, 2, 5. 3, 21. IV, 12, 12. ἀπώλειαι καὶ φθοραὶ I, 14, 7. μέγισται φθοραὶ καὶ τάχισται I, 14, 8. ἀντικειμένη φθορὰ κατὰ φύσιν IV, 1, 5. γίνεται ἡ φθορά IV, 1, 8.

φιάλη] IV, 12, 11.

φλέγμα] ἡ φλέγματος πέπανσις IV, 3, 3. [τὸ αἷμά ἐστι] φλέγμα καὶ ὕδωρ IV, 7, 14. φλέγμα πιεστὸν μὲν οὐκ ἐστιν, ἑλκτὸν δέ IV, 9, 20.

φλέψ] φλέβες IV, 10, 2.

φλόξ] αἱ φλόγες αἱ καόμεναι περὶ τὸν οὐρανόν I, 4, 1. ἡ φλὸξ πνεύματος ξηροῦ ζέσις I, 4, 4. καομένη φλὸξ ὥσπερ ἐν ἀρούρᾳ καλάμης I, 4, 5. ὥστε φλόγα δοκεῖν κάεσθαι I, 5, 1. ἐν τῷ μέλανι τὸ λευκὸν πολλὰς ποιεῖ ποικιλίας οἷον ἡ φλὸξ ἐν τῷ καπνῷ I, 5, 3. ἡ φλὸξ ἐκπιμπραμένη I, 8, 21. φλὸξ διὰ συνεχοῦς ὑγροῦ καὶ ξηρῶν μεταβαλλόντων γένεται II, 2, 9. τὸ τῆς φλογὸς ῥεῦμα II, 3, 21. τὸ πῦρ, ὅταν μετὰ πνεύματος ᾖ, γίνεται φλόξ II, 8, 3. ἡ φλὸξ ἐφέρετο συνεχὴς III, 1, 2. ὁ τυχὼν οἶνος .... ἀνίησι φλόγα IV, 9, 35. ὅσα φλόγα παρέχεσθαι δύναται IV, 9, 37. ἔλαττον ἢ ὥστε φλόγα ποιῆσαι IV, 9, 37. ἡ φλὸξ πνεῦμα ἢ καπνὸς καόμενός ἐστι IV, 9, 41.

φλογιστός] IV, 9, 37 bis, ubi etiam definitio. οὐ φλογιστά IV, 9, 39.

φλοιός] IV, 8, 4. 10, 2. 16.

φοινικία] II, 6, 9.

φοινικοῦς] φοινικοῦν χρῶμα I, 5, 2. ἄστρα ἀνίσχοντα καὶ δυόμενα ἐὰν ᾖ καῦμα καὶ διὰ καπνοῦ φοινικᾶ φαίνεται I, 5, 2. νυκτὸς ἔξω τοῦ φοινικοῦ τὰ ἄλλα δι' ὁμοιόχροιαν οὐ φαίνεται I, 5, 3. τὸ φοινικοῦν III, 2, 5. 3, 26. ἶρις ἔχει περιφέρειαν τὴν μεγίστην φοινικίαν III, 2, 4. φαίνεται τὸ λαμπρὸν διὰ τοῦ μέλανος φοινικοῦν III, 4, 10. οὐ φοινικῆν ἀλλὰ πορφυρᾶν ἔχει τὴν χρόαν III, 4, 17. τὸ φοινικοῦν παρὰ τὸ πράσινον λευκὸν φαίνεται III, 4, 26. ἔστι τὸ ξανθὸν μεταξὺ τοῦ τε φοινικοῦ καὶ πρασίνου χρώματος ibid. ὅταν λύηται τὸ φοινικοῦν III, 4, 27 ac saepius in hoc capite.

φοιτᾶν] I, 11, 1.

φορά] ἡ ἄνω φορά I, 1, 1. 4, 13. ἡ φορὰ τῶν ἄστρων I, 1, 2. αἱ ἄνω φοραὶ I, 2, 2. πᾶς ὁ περὶ τὰς ἄνω φορὰς κόσμος I, 3, 3. ἡ κύκλῳ φορά I, 3, 16. ἡ τοῦ ἡλίου φορά I, 3, 20. ἡ ἐγκύκλιος φορά I, 4, 3. ἡ φορὰ ῥίψει ἔοικε μᾶλλον ἀλλ' οὐκ ἐκκαύσει I, 4, 7. δύο φέρεσθαι φοράς I, 4, 12. λοξὴ φορά ibid. κεκαῦσθαι ὑπὸ τῆς ἡλίου φορᾶς I, 6, 4. ὑπὸ τὴν ἐγκύκλιον φοράν I, 7, 1. συμπεριάγεται ὑπὸ τῆς φορᾶς καὶ τῆς κινήσεως I, 7, 2. φορὰ ἀστέρος I, 7, 4. τὴν αὐτὴν ἀνάγκη φαίνεσθαι φορὰν κινούμενον τὸν κομήτην ἥνπερ κινεῖται ὁ ἀστήρ I, 7, 6. φορὰ τοῦ κόσμου τοῦ περὶ τὴν

γῆν ibid. ἡ λεγομένη ἐπὶ φαέθοντος φορά I, 8, 2. διὰ τὸ παρακολουθεῖν κομητῶν τῇ φορᾷ I, 8, 12. ἡ ἄνω φορὰ ἅπασα I, 8, 13. διὰ τὴν τοῦ ἡλίου φοράν I, 8, 14. διὰ τὴν τῶν ἄστρων φοράν I, 8, 17. ἡ τοῦ ἡλίου φορὰ διακρίνουσα καὶ συγκρίνουσα I, 9, 2. ἡ τοῦ ὕδατος φορὰ ἡ κάτω I, 12, 13. 14. ἡ τοιαύτη τοῦ ὑγροῦ φορά I, 14, 23. εἰ τὸν ἥλιον παύσει τις τῆς φορᾶς II, 3, 6. ἡλίου φορὰ ἐπὶ τροπὰς καὶ ἀπὸ τροπῶν II, 4, 20. φορὰ [τῶν πνευμάτων] λοξή II, 4, 23. ὅταν πλησίον ἤδη γίνηται ἡ φορὰ ἐν ᾧ γινομένων ἔσται ἡ ἔκλειψις II, 8, 32. οὐ μία φορὰ σχήματος III, 1, 3. κίνησις … ἣ γίνεται ἀπὸ τῆς φορᾶς IV, 9, 16.

φορτίον] I, 10, 5.

φρέαρ] ἀτμίζειν τὰ φρέατα βορείοις μᾶλλον ἢ νοτίοις I, 10, 8.

φρεατιαῖος] τὰ φρεατιαῖα καλούμενα II, 1, 7.

φροντίζειν] μόνον φροντίσαι τοῦ ἡλίου II, 2, 11.

φροῦδος] πάλαι φροῦδον ἂν ἦν I, 3, 6. ξηρανθὲν [ὕδωρ] ἤδη φροῦδον I, 14, 28.

φύειν] ὕδωρ ἐξ ἀέρος πέφυκεν γίνεσθαι I, 3, 11. διὰ τὸ μάλιστα πεφυκέναι τοῦτο ἐκκάεσθαι I, 4, 3. κατὰ φύσιν γε τὸ θερμὸν ἄνω πέφυκε φέρεσθαι πᾶν I, 4, 10. ὡς ἕκαστον πέφυκεν II, 2, 14. τὰ πεττόμενα πάντα συνίστασθαι πέφυκεν II, 3, 23. φυόμενα καὶ γινόμενα κατὰ φύσιν II, 3, 24. τόπος ἐν ᾧ πεφύκασι κάλαμος καὶ σχοῖνος II, 3, 43. πνεύματα γίνεται κατὰ τὴν ὥραν ἑκάστην ὡς πέφυκεν II, 4, 10. αἰθὴρ πεφυκὼς φέρεσθαι ἄνω II, 7, 2. πνεῦμα ἐπὶ πλεῖστον πεφυκὼς ἰέναι II, 8, 2. ἐπὶ πλεῖστον πεφυκὼς διϊέναι ibid. τὰ πνεύματα πέφυκεν ἄρχεσθαι πνεῖν II, 8, 7. τὸ πεφυκὸς [ῥεῦμα] ἀποπνεῖν ἀπὸ τῆς γῆς II, 8, 10. πεφυκότος ἄνω τοῦ θερμοῦ φέρεσθαι παντός II, 9, 4. αἰτία τοῦ κάτω φέρεσθαι τὸ πεφυκὸς ἄνω II, 9, 12. τὸ πεφυκὸς συνιέναι IV, 9, 17. τὰ μὴ πεφυκότα συνιέναι IV, 9, 18.

φύλλον] IV, 10, 2, 16.

φῦμα] τὰ ἐν τοῖς φύμασι συνιστάμενα IV, 2, 5. ἡ φυμάτων πέπανσις IV, 3, 3.

φυσᾶν] πνεῦμα δι' στόματος φυσώμενον II, 8, 25.

φυσικός] φυσικὴ κίνησις I, 1, 1. ἡ φυσικὴ ἡ περὶ γῆν γένεσις I, 14, 7. φυσικὴ γένεσις IV, 1, 5. θερμότης φυσική IV, 1, 18. 3, 2. ἐν ὀργάνοις τεχνικοῖς ἢ φυσικοῖς IV, 3, 18. ἕκαστον τῶν ὁμοιομερῶν φυσικῶν σωμάτων IV, 8, 4.

φυσικῶς] IV, 12, 6.

φύσις] πρῶτα αἴτια τῆς φύσεως I, 1, 1. κατὰ φύσιν I, 1, 2. 4, 10. φύσις ἀτακτοτέρα I, 1, 2. τῶν σωμάτων φύσις I, 2, 1. ἡ φύσις τοῦ ἀέρος I, 3, 2. ὕδατος φύσις συνεστηκυῖα καὶ ἀφωρισμένη I, 3, 2. ἕν τι σῶμα νομιστέον εἶναι τὴν φύσιν ibid. θεῖον τὴν φύσιν I, 3, 4. ἡ τοῦ

ἀέρος φύσις καὶ ἡ τοῦ ὕδατος I, 3, 11 [i. e. ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ. Iis, quae monuimus in Comment. ad I, 4, 3. Vol. I, p. 367. adde *Wyttenbach* ad *Platon. Phaedon.* p. 232 sq. *Ast.* ad *Platon. de legg.* p. 311. *Jacobs* ad *Aelian. Hist. anim.* I, 5, 6. p. 204]. τοιούτων ὄντων τὴν φύσιν I, 3, 19. ὑπὸ ταύτην τὴν φύσιν I, 4, 3. βίᾳ μὲν ... φύσει δέ I, 4, 12. φύσις τῆς θαλάττης II, 1, 1. πρὸς τὸ γνῶναι τὴν φύσιν οὐχ ἱκανῶς εἴρηκεν II, 3, 12. ἡ ξηρὰ ἀναθυμίασις τῶν πνευμάτων ἀρχὴ καὶ φύσις πάντων II, 4, 5. ψυχρὸν τῇ οἰκείᾳ φύσει II, 4, 8. τὴν γῆν φύσει πᾶσαν ὁμοίως εἶναι σομφήν II, 7, 2. τὸ σαττόμενον τοιαύτην ἔχει τὴν φύσιν II, 7, 8. ἡ τοῦ πνεύματος φύσις II, 8, 3. φύσει θερμός II, 8, 25. τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν ἐπὶ μὲν τῆς γῆς ἄνεμον, ἐν δὲ τῇ γῇ σεισμόν, ἐν δὲ τοῖς νέφεσιν βροντήν II, 9, 21. τὴν φύσιν ἀπολαμβάνειν τινός III, 3, 3. ἀὴρ λευκότερος τὴν φύσιν III, 4, 10. σελήνη ἀσθενεστέρα τὴν φύσιν III, 5, 16. φθορὰ κατὰ φύσιν IV, 1, 5. 7. τὰ φύσει συνεστῶτα IV, 1, 7. 2, 1. ὅταν χωρισθῇ τῆς φύσεως IV, 1, 9. ἡ οἰκεία καὶ κατὰ φύσιν θερμότης IV, 1, 10. φύσις ἣν λέγομεν ὡς εἶδος καὶ οὐσίαν IV, 2, 5. ἡ ἐν τῇ φύσει θερμότης IV, 2, 6. ἥπερ ἐστὶν ἑκάστῳ φύσει ὕλη IV, 2, 8. μιμεῖται ἡ τέχνη τὴν φύσιν IV, 3, 24. τούτου μᾶλλον τὴν φύσιν ἐστί IV, 4, 1. ἀπορώτατα ἔχει ἡ τοῦ ἐλαίου φύσις IV, 7, 2. φθειρόμενα καὶ ἐξιστάμενα τῆς φύσεως IV, 11, 5. ὅταν ἐν τῇ φύσει ὦσι θερμά IV, 11, 6. ἐνταῦθα μὲν τέχνη ἐκεῖ δὲ φύσις ἢ ἄλλη τις αἰτία IV, 12, 11.

φυτόν] περὶ ζῴων καὶ φυτῶν I, 1, 3. αὗται [αἱ δυνάμεις] τοῖς φυτοῖς τε ὑπάρχουσι καὶ ζῴοις IV, 1, 5. τὰ ἐν τοῖς φυτοῖς καὶ τὰ ἄψυχα IV, 12, 7. 13.

φῶς] διὰ πυκνοτέρου διαφαινομένον ἔλαττον φῶς I, 5, 2. ἀναρρηγνυμένου φωτὸς ἐκ κυανέου καὶ μέλανος I, 5, 3. φῶς ἄστρων τινῶν I, 8, 4. ὅταν ἡ πάμπαν ἀπολελοιπὸς τὸ φῶς II, 8, 31. φῶς πορφυροῦν καὶ ἰριῶδες III, 4, 16.

Χ.

χάλαζα] I, 10, 9. 11, 4. 12, 1 et saepius in hoc cap. IV, 10, 9.

χαλαζώδης] II, 6, 19.

χαλεπός] οὐ χαλεπὸν ἰδεῖν II, 2, 17. ἄκριτος καὶ χαλεπὸς ὁ Ὠρίων II, 5, 4. χαλεπὸν τὰ ἐντὸς καὶ τὰ ἐκτὸς ὁμαλῶς θερμαίνειν IV, 3, 22.

χαλκός] III, 6, 5. IV, 8, 10.

χάλκωμα] ἀσπίδος τὸ χάλκωμα III, 1, 11.

χάριν] μαρτυρίου χάριν εἰπεῖν I, 13, 23.

χάσμα] χάσματά τε καὶ βόθυνοι καὶ αἱματώδη χρώματα I, 5, 1. cfr. I, 5, 3.

χαῦνος] ἅλες οὐ χονδροὶ ἀλλὰ χαῦνοι II, 3, 41,

χέδροπα] IV, 10, 17.

χειμερινός] περὶ τροπὰς ὄντος τοῦ ἡλίου χειμερινάς I, 6, 8. cfr. II, 5, 7. 9. ἐν χειμερινοῖς τόποις I, 10, 2. πρὸς τὴν ἕω τὴν χειμερινήν I, 13, 15.

χειμών] ξηρὸς ὁ χειμὼν καὶ βόρειος I, 7, 10. γίνεται χειμῶνος I, 10, 2. βορέας ἐκ τοῦ χειμῶνος σβέννυσι τὴν θερμότητα I, 10, 6. χειμῶνος μᾶλλον γίνεται ὕδατα II, 4, 3. ἐν τῷ χειμῶνι II, 4, 27.

χείρ] ὑπὸ χεῖρα ποιούσης τῆς συγκρίσεως II, 9, 15. τῇ χειρὶ κώπῃ χρῆται III, 4, 19.

χειρόκμητος] πηγαῖα χειρόκμητα II, 1, 7. IV, 3, 22.

χειροποίητος] στόματα χειροποίητα I, 14, 12.

χέρσος] I, 14, 1. 28.

χερσεύειν] τόποι πρότερον ἔνυδροι νῦν χερσεύοντες I, 14, 18. οὐ τὰ αὐτὰ χερσεύεται τῆς γῆς I, 14, 33.

χιών] IV, 10, 9. λεπτὸς ὥσπερ χιών II, 3, 41. quomodo gignatur I, 11, 3,

χλωρός] ἐκ χλωρῶν ξύλων καπνός II, 4, 22. τὸ τῶν χλωρῶν ξύλων πῦρ III, 4, 11. σφόδρα χλωρά IV, 9, 30.

χονδρός] ἅλες οὐ χονδροὶ ἀλλὰ χαῦνοι II, 3, 41.

χρή] I, 2, 2. 3, 2. 7, 8. IV, 11, 1 ac saepius. καίτοι ἐχρῆν II, 7, 7.

χρῆσθαι] χρῆσθαι τοῖς ὀνόμασι I, 4, 3. χρῶνται τῷ κρυστάλλῳ ὥσπερ τῷ μολίβδῳ I, 12, 18. μετρίοις χρωμένη ὕδασι χώρα IV, 2, 5. χρῶνται καθάπερ ὄξει πρὸς ἔνια τῶν ἐδεσμάτων αὐτῷ II, 3, 46. τῇ χειρὶ κώπῃ χρῆται ὁ ῥαίνων III, 4, 19. [ἀνάγκη τὴν ἴριδα] τούτοις τοῖς χρώμασι κεχρῶσθαι μόνοις III 4, 25. ἄν τις τῷ ... πόλῳ χρώμενος .... κύκλος γραφῇ III, 5, 13. ὡς μεσότητι χρώμενοι τῇ ἁφῇ IV, 4, 9.

χρήσιμος] τὰ τότε ἀργά .... διὰ τὸ λιμνάζειν χρήσιμα γέγονεν I, 14, 15. — IV, 2, 5.

χρόα] χυμὸς καὶ χρόα τοῦ ὕδατος II, 2, 21. [ἅλς] τὴν χρόαν οὐχ ὁμοίως λευκός II, 3, 42. συστάσεις μέλαιναι τὴν χρόαν III, 3, 4. οὐ φοινικὴν ἀλλὰ πορφυρᾶν ἔχειν τὴν χρόαν III, 4, 17.

χρόνος] πολὺν χρόνον μένειν I, 5, 2. φαντασία διὰ πολλοῦ χρόνου I, 6, 2. διὰ τὸ μὴ πολὺν χρόνον γίνεσθαι I, 12, 8. ἐν ἐλάττονι χρόνῳ I, 12, 14. ἐν χρόνοις παμμήκεσι I, 14, 7. χρόνοι μακροί I, 14, 9. διὰ χρόνου πλῆθος ibid. ἐπὶ πλείω χρόνον I, 14, 13. ἐπὶ πολὺν χρόνον διαρκεῖν I, 14, 23. προϊόντος τοῦ χρόνου I, 14, 30. ὁ χρόνος οὐχ ὑπολείπει I, 14, 31. ὁ χρόνος οὐκ ἔχει πέρας ibid. μεταβάλλει τῷ χρόνῳ

πάντα I, 14, 32. οὐ διαμένειν οὐδένα χρόνον II, 2, 9. τεταγμένοι χρόνοι II, 2, 12. οὐκ ἐν ἴσῳ χρόνῳ II, 2, 18. κατά τινα χρόνον II, 3, 7. χρόνῳ IV, 9, 32.

χρυσός] I, 12, 3.

χρῶμα] αἱματώδη χρώματα ἐν οὐρανῷ I, 5, 1. παντοδαπὰ χρώματα I, 5, 2. ἔμφασις χρώματος οὐ σχήματος III, 4, 6. τοῦ αὐτοῦ φαίνεσθαι III, 4, 7. χρώματα τῆς φαντασίας III, 4, 20. τὸ χρῶμα μέλαν IV, 6. 11. διαφέρειν ὀσμαῖς καὶ χυμοῖς καὶ χρώμασι IV, 10, 1.

χρωματίζειν] χρωματίζεσθαι χρόας I, 5, 1. ὥσπερ ἐκπῖπτον τὸ πνεῦμα χρωματισθὲν ὀφθῇ II, 9, 8. τῇ πυρώσει χρωματίζειν III, 1, 8. ἦσαν ἂν κεχρωματισμέναι αἱ ἅλῳ III, 4, 13. μηδὲν φαίνεσθαι κεχρωματισμένον III, 4, 23. κονία κεχρωματισμένη III, 7, 3. οὐ διαίνει [ἡ θυμίασις], ἀλλὰ χρωματίζει μᾶλλον III, 9, 33.

χρωννύναι] [κεραυνός] ἔχρωσε μέν, ἔκαυσε δ' οὐ III, 1, 10.

χρώς] κεχρωματίζεσθαι χρόας I, 5, 1.

χυμός] χυμοὶ τῆς θαλάττης II, 2, 1. χυμὸς καὶ χρόα τοῦ ὕδατος II, 2, 21. ἐνυπῆρχε τοσοῦτος χυμός II, 3, 9. πολλοὺς χυμοὺς ἔχειν II, 3, 10. γίνεται τοιοῦτος ὁ χυμὸς διὰ σύμμιξίν τινος II, 3, 22. σῶμα, ὃ ποιεῖ τὸν χυμὸν τοῦτον II, 3, 23. cfr. 31. πάντες οἱ χυμοὶ ὅσοι .... ἀτμίσαντες συστῶσι II, 3, 31. ῥεύτατα ποταμῶν παντοδαποὺς ἔχοντα χυμοὺς II, 3, 45. παντοδαπαὶ μορφαὶ καὶ χροαὶ χυμῶν II, 3, 45. οἱ χυμοί III, 7, 5. λεπτοὶ οἱ χυμοί IV, 3, 7. ὁ ἐν τῷ ὑγρῷ χυμός IV, 3, 15. οὐ γὰρ οἰνώδης ὁ χυμὸς IV, 9, 35. διαφέρειν ὀσμαῖς καὶ χυμοῖς καὶ χρώμασι IV, 10, 1.

χυτός] χυτά III, 7, 11. ἄργυρος χυτός IV, 8, 11.

χώρα] ἡ τοῦ γάλακτος χώρα I, 7, 11. πάχνη ἢ ὥρας ἢ χώρας ἐστὶν σημεῖον ψυχρᾶς I, 11, 3. ἐν ταῖς ἀλεειναῖς χώραις I, 12, 5. ἔν τε ταῖς χώραις καὶ ταῖς ὥραις ταῖς ἀλεειναῖς I, 12, 19. καθ' ἑκάστην χώραν II, 2, 12. κατὰ πολλὴν καὶ συνεχῆ χώραν II, 4, 11. ἡ κύκλῳ χώρα ibid. οὔτε χῶραι οὔτε ὧραι αἱ τυχοῦσαι II, 7, 4. χώρα σομφὴ καὶ ὕπαντρος II, 8, 8.

χωρεῖν] ὅταν ἀθρόον χωρῇ de vento dicitur III, 1, 12.

χωρίζειν] χωρισμένη τοῦ σώματος I, 3, 2. Ὑρκανία καὶ Κασπία κεχωρισμέναι ταύτης [i. e. τῆς ἐρυθρᾶς θαλάττης] II, 1, 10. φθειρόμενα, ὅταν χωρισθῇ τῆς φύσεως IV, 1, 8. ἐὰν ᾖ κεχωρισμένον αὐτὸ κατ' αὐτὸ τὸ ὑγρόν IV, 5, 8. ἐὰν μὴ χωρισθῇ ὁ ὀρρός IV, 7, 11. οὕτω χωρίζεται ὁ ὀρρὸς καὶ ὁ τυρός IV, 7, 12. ὅταν ἐν τῇ φύσει ὦσι θερμά, ὅταν δὲ χωρισθῶσι, πηγνύμενα IV, 11, 6.

χωρίον] κἂν τις ῥαίνῃ εἴς τι τοιοῦτον χωρίον, ὃ τὴν θέσιν πρὸς

τὸν ἥλιον ἐστραμμένον ἐστί III, 4, 18.

χωρίς] καθόλου τε καὶ χωρίς I, 1, 3. τὰ μὲν κοινῇ ..... τὰ δὲ καὶ χωρίς I, 6, 6. ἅμα ἢ χωρίς IV, 9, 10.

χωρισμός] ἡ εἰς μεγάλα μέρη διαίρεσις καὶ χωρισμός IV, 9, 11.

Ψ.

ψαθυρός] γλισχρὸν ψαθυρόν IV, 8, 6. ψαθυρά IV, 9, 28.

ψακάς] ψακάδες et ὑετός quomodo differant I, 9, 7. αἱ ψακάδες ἄνω ὀχοῦνται διὰ τὴν μικρότητα I, 12, 3. ψακάδες πολὺ μείζους ἐν ταῖς ἀλεειναῖς ἡμέραις I, 12, 12. οὐ πυκναὶ αἱ ψακάδες αἱ μεγάλας πίπτουσι I, 12, 15. ἕκαστον τῶν μορίων ἐξ ὧν γίνεται συνιστάμενον ἡ ψακάς III, 4, 5.

ψευδής] αἰτίαι ψευδεῖς I, 6, 13.

ψολόεις] ὃν οἱ ποιηταὶ ψολόεντα καλοῦσι III, 1, 9.

ψοφητικός] IV, 8, 3.

ψόφος] σὺν ψόφῳ πολλῷ I, 12, 7. ἀνῄει τι τῆς γῆς μετὰ ψόφου II, 8, 19. ψόφον ποιεῖν II, 8, 21. παντοδαποὺς ψόφους ἀφίησι II, 8, 37. ψόφος τῆς κινήσεως — τοῦ πνεύματος II, 8, 38. πληγὴ ἧς ὁ ψόφος καλεῖται βροντή II, 9, 5. ὁ ἐν τῇ φλογὶ γινόμενος ψόφος II, 9, 6. παντοδαποὶ ψόφοι διὰ τὴν ἀνωμαλίαν γίνονται τῶν νεφῶν II, 9, 7. ψόφος τῆς κωπηλασίας II, 9, 9. βρονταὶ καὶ ἀστραπαὶ διϊστᾶσιν οὐ τῷ ψόφῳ III, 1, 15.

ψῦξις] ὁ διὰ τὴ ψῦξιν συνιστάμενος ἀήρ I, 4, 7. ἡ ψῦξις πρὸς τὴν γῆν I, 9, 7. συνιστάμενα διὰ τὴν ψῦξιν I, 11, 1. διὰ τὴν ψῦξιν συνισταμένης πάλιν τῆς ἀτμίδος II, 4, 3. τὰ τῇ ψύξει ξηραινόμενα IV, 5, 8. ὅσα πέπηγε ψύξει IV, 10, 9. τὸ ἤλεκτρον καὶ ὅσα λέγεται ὡς δάκρυα ψύξει ἐστίν IV, 10, 10. τὰ ψύξει γεγεννημένα IV, 10, 17. αἷμα ψύξει πήγνυται IV, 10, 18.

ψύχειν] διὰ τὸ συνιέναι καὶ ψύχεσθαι τὴν ὑγροτέραν ἀναθυμίασιν I, 4, 11. ἡ ἀτμὶς ψυχομένη I, 9, 3. 11, 2. II, 4, 17. τὸ ἀτμίζον ὅταν ψυχθῇ νύκτωρ I, 10, 1. ψυχομένου τοῦ ἀέρος II, 9, 5. ξηραίνεται πάντα ἢ θερμαινόμενα ἢ ψυχόμενα IV, 5, 8. 9. αἷμα πήγνυται τῷ ξηραίνεσθαι ψυχόμενον IV, 7, 13.

ψῦχος] I, 10, 2. ὅταν ἧττον ᾖ ψῦχος I, 12, 1. ὑπὸ ψύχους ἀοίκητος II, 5, 11. ὑπερβάλλει τὰ καύματα καὶ τὸ ψῦχος II, 5, 13. ψῦχος συμβαίνει II, 8, 25. ὁ πάγος καὶ τὸ ψῦχος III, 1, 5. ἐν τοῖς ψύχεσι ἧττον σήπεται ἢ ἐν τοῖς ἀλέαις IV, 1, 13. ψύχει πήγνυσθαι IV, 7, 20. οὐχ [ὁ οἶνος] ὑπὸ ψύχους πήγνυται IV, 9, 35.

ψυχρός] ὅσῳ ψυχρότερος ὁ τόπος I, 3, 10. τὸ βαρύτατον καὶ ψυχρότατον, γῆ καὶ ὕδωρ I, 3, 14.

ψυχρότεροι τόποι I, 12, 2. τὸ ψυχρὸν ὕδωρ I, 12, 11. χυμοὶ ψυχροὶ μᾶλλον ἢ θερμοί IV, 3, 7. πήγνυται ..... θερμῷ ξηρῷ ἢ ψυχρῷ IV, 7, 1. cfr. 10, 5.

ψυχρότης] πλείονος ψυχρότητος I, 10, 3. 7. ψυχρότης σφοδρὰ οὖσα I, 12, 14. διὰ ψυχρότητα συνίσταται ὁ ἀτμίζων ἀὴρ εἰς ὕδωρ I, 13, 9. ψυχρότης τῶν ὑψηλῶν τόπων I, 14, 23. κρατούσης τῆς ψυχρότητος III, 1, 6. ἡ ἔνδεια τῆς θερμότητος ψυχρότης ἐστί IV, 2, 8. τὰ ὁριζόμενα ὑπὸ τῆς φυσικῆς θερμότητος καὶ ψυχρότητος IV, 3, 2. δεῖ λαβεῖν τὴν ὕλην ψυχρότητά τινα εἶναι IV, 11, 3. ψυχρότητι ὥρισται ibid.

Ω.

ὧδε] ὧδ' οὖν ἀρξάμενοι I, 1, 3. ὑπολάβοι τις, ὧδε συμβαίνειν I, 7, 1.

ὡδί] II, 8, 21.

ὠθεῖν] εἴ τις εἰς ἀχύρων θημῶνα καὶ πλῆθος ὤσειε δαλόν I, 7, 4. ἀθρόα ὠθουμένη ἡ θάλαττα II, 8, 42. ἔστι πιεστά, ὅσα ὠθούμενα εἰς αὑτὰ συνιέναι δύναται IV, 9, 15.

ὠκεανός] I, 9, 6.

ὠμός] λεπτοὶ οἱ χυμοὶ τῶν ὠμῶν IV, 3, 7. καὶ οὖροι καὶ ὑποχωρήσεις καὶ κατάρροι ὠμοὶ λέγονται IV, 3, 8.

ὠμότης] IV, 2, 1. definitio IV, 3, 5.

ᾠόν] τὰ ᾠά, κἂν ᾖ πληρῆ II, 3, 38.

ὥρα] πάχνη ἢ ὥρας ἢ χώρας σημεῖον ψυχρᾶς I, 11, 3. ἐν ταῖς ἀλεεινοτέραις ὥραις I, 12, 11. ἔν τε ταῖς χώραις καὶ ταῖς ὥραις ταῖς ἀλεειναῖς I, 12, 19. αἱ κατ' ἐνιαυτὸν ὧραι I, 14, 20. κατὰ τὴν ὥραν ἑκάστην ὡς πέφυκεν II, 4, 10. αἱ ἀνὰ μέσον ὧραι II, 5, 3. ἐν μεταβολῇ ὥρας II, 5, 4. ἡ ἀντικειμένη ὥρα II, 5, 7. κατὰ τὰς ὥρας τὰς ἐναντίας II, 6, 15. οὔτε χῶραι οὔτε ὧραι αἱ τυχοῦσαι II, 7, 4. πᾶσαν ὥραν γίνεται τῆς ἡμέρας III, 2, 3.

ὡραῖος] ὡραῖοι ὄμβροι II, 4, 11.

ὡς] ὡς εἰπεῖν I, 13, 24. ὡς ἕκαστον πέφυκεν II, 2, 14. ὡς ἐνδέχεται λαμβάνειν τὰς ἀκριβείας II, 5, 14. οὕτω .... ὡς II, 6, 18. ὡς ἐπὶ τὸ πολύ II, 8, 4. 6. IV, 9, 27. 11, 2 bis, ac saepius. ὁρᾶν ἔξεστι τὸ πῦρ ὡς ἔχει III, 4, 11. ἔστι μὲν ὡς ὕδωρ ταῦτα, ἔστι δ' ὡς οὔ III, 7, 5. φύσις ἣν λέγομεν ὡς εἶδος καὶ οὐσίαν IV, 2, 5. τῇ ὡς ὀπτήσει λεγομένῃ πέψει ... IV, 3, 26. ὡς μεσότητι χρώμενοι τῇ ἁφῇ IV, 4, 9. τὸ ποιοῦν ὡς ὅθεν ἡ κίνησις IV, 5, 2. κάειν καὶ θερμαίνειν λέγεται τὸ ψυχρὸν οὐχ ὡς τὸ θερμόν, ἀλλά .... IV, 5, 5. ὡς μέντοι ἐπὶ πᾶν εἰπεῖν IV, 9, 22. τὸ ἤλεκτρον καὶ ὅσα λέγεται ὡς δάκρυα IV, 10, 10. ἔστιν ἅπαντα ὡς μὲν ἐξ ὕλης .... ὡς δὲ κατ' οὐσίαν IV, 12, 2. οὐδὲ γὰρ πρίων ὁ ξύλινος, ἀλλ' ἢ ὡς εἰκων IV, 12, 5.

ὡσαύτως] II, 9, 16. θάλαττα πᾶσα καὶ τἆλλα ὕδατα ὡσαύτως IV, 1, 17. οὐχ ὡσαύτως IV, 7, 5.

ὦσις] ἐδιπέδου ... μετάστασις ὤσει ἢ πληγῇ IV, 9, 13. ἔστι ὦσις ἡ κίνησις ὑπὸ τοῦ κινοῦντος IV, 9. 16.

ὥσπερ] I, 3, 1. 9, 5. IV, 7, 14 ac saepius. ὥσπερ ἂν εἰ I, 13, 2. ὥσπερ κἂν εἰ I, 3, 8. χρῶνται τῷ κρυστάλλῳ ὥσπερ τῷ μολίβδῳ I, 12, 18. ὥσπερ καί IV, 3, 8.

ὥστε] ὥστε ἐκκάεσθαι I, 4, 4. ὥστε .... πῆξαι I, 10, 3. τοσοῦτον ὥστε II, 3, 27. III, 6, 8. ἔλαττον ἢ ὥστε ... κινῆσαι II, 8, 36. 38. πλείω ἢ ὥστε μή IV, 3, 20. θᾶττον ὥστε καὶ μᾶλλον IV, 3, 22. πλείων ἢ ὥστε ... IV, 3, 26. ὥστε ... δεῖται IV, 7, 20.

ὠφέλεια] ὠφελείας οὐ μικρᾶς I, 14, 27.

ὤχρα] III, 7, 3.

II. INDEX SCRIPTORUM,

qui ab Aristotele in Meteorologicis laudantur.

οἱ *Αἰγύπτιοι*] I, 6, 11.

Αἰσχύλος] Ἱπποκράτους τοῦ Χίου μαθητής I, 6, 3. 7.

Αἰσώπου μῦθοι] II, 3, 3.

Ἀναξαγόρας ὁ Κλαζομένιος] Ἀν. αἰθέρα τῷ πυρὶ ταὐτὸν ἡγήσασθαι δοκεῖ σημαίνειν I, 3, 4. περὶ κομητῶν I, 6, 1. περὶ γάλακτος I, 8, 2. περὶ χαλάζης I, 12, 13. περὶ σεισμῶν II, 7, 2. 3. περὶ κεραυνῶν II, 9, 10.

Ἀναξιμένης ὁ Μιλήσιος] II, 7, 2. 6.

Δημόκριτος ὁ Ἀβδηρίτης] περὶ κομητῶν I, 6, 1. 11. περὶ γάλακτος I, 8, 2. περὶ θαλάσσης II, 3, 3. περὶ σεισμῶν II, 7, 2. 5.

Ἐμπεδοκλῆς] II, 3, 12. II, 9, 10. IV, 9, 34. — ἐν φυσικοῖς IV, 4, 3.

Ἡράκλειτος] II, 2, 9.

Ἱπποκράτης ὁ Χῖος] I, 6, 3. 7. οἱ περὶ Ἱπποκράτην I, 7, 7.

Ἰταλικοί] Τῶν Ἰταλικῶν τινες καὶ καλουμένων Πυθαγορείων I, 6, 2.

Κλείδημος] τὴν ἀστραπὴν οὐκ εἶναί φησι, ἀλλὰ φαίνεσθαι II, 9, 18.

Ὅμηρος] (Il. ι', 381) I, 14, 12.

Πλάτων] τὸ ἐν Φαίδωνι γεγραμμένον περί τε τῶν ποταμῶν καὶ θαλάσσης II, 2, 19.

Πυθαγόρειοι] I, 6, 2. I, 8, 2.

III. INDEX SCRIPTORUM,

qui in commentariis Alexandri, Olympiodori et Ioannis Philoponi laudantur.

(Numerus romanus volumen, arabicus voluminis paginam indicat.)

Οἱ Αἰγύπτιοι] I, 189.

Αἴλιος] II, 128.

Αἰσχύλος] Hippocratis discipulus I, 180.

Αἰσώπειοι μῦθοι] I, 261.

Ἀλέξανδρος] *Alexandri regis ad Aristotelem epistola* I, 142. — ὁ Ἀφροδισιεύς I, 133. 202. 293. 294. II, 92. 200. — ὁ ἐξηγητής I, 185. II, 157. — ὁ Ἀλέξανδρος absque cognomine I, 148 ibique not. 161. 184. 209. II, 91. 115. 150. 157. — Alexandri in libros de caelo commentarii I, 167.

Ἀμμώνιος] I, 133. 186. 202. 260. II, 152. 157. 164. 224 ac saepius.

Ἀναξαγόρας] I, 136. 140. 177. 186. 198. 200. 229. 233. 269. 314.

Ἀναξίμανδρος] I, 268.

Ἀπολλώνιος] ὁ τὰ Ἀργοναυτικά (I, 545 sq.) I, 192. — ὁ τὰ Ἀργοναυτικὰ γράψας (II, 401) I, 249. — ὁ σοφώτατος ποιητής absque nomine (III, 225 sqq.) I, 235.

Ἄρατος] (*Phaenom.* 71 sq.) I, 306. (*Ph.* 224 sqq.) I, 210. (*Phaen.* 255 sqq.) I, 205. (*Phaen.* 388 sq.) I, 211.

Ἀριστοτέλης] I, 131. II, 126 ac saepius. — in *Physic.* I, 131. ἐν τῷ β̄ λόγῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως I, 227. ἐν τῇ φυσικῇ πραγματείᾳ II, 106. — ἐν τῇ περὶ οὐρανοῦ II, 169. I, 149. — ἐν τῇ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς πραγματείᾳ II, 106. 169. 203. — ἐν τῇ περὶ ψυχῆς I, 132. — ἐν τῇ περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν πραγματείᾳ I, 132. 217. — ἐν τῷ μονοβίβλῳ περὶ μετάλλων I, 133. cfr. p. 135. — ἐν τῷ περὶ ἴριδος λόγῳ II, 102. — ἐν τοῖς περὶ τοῦ πῶς ὁρῶμεν II, 104. — ἐν τῇ περὶ ζῴων μορίων ἱστορίᾳ II, 168. — *Metaph.* I, 255. — *de memor.* II, 121.

Ἀρριανός] ἐν τῷ περὶ μετεώρων I, 138.

Ἀρχιμήδης] II, 94.

Ἀσκληπιόδοτος] ἐν τῷ εἰς Τίμαιον ὑπομνήματι II, 222.

Γεμῖνος] II, 128.

Δαμάσκιος] I, 217 not.

Δημόκριτος ὁ Ἀβδηρίτης] I, 177. 186. 198. 200. 279. 314.

Δημοσθένης] II, 205.

Διογένης] I, 268.

Διόδοτος ὁ ἀστρόλογος] I, 182.

Διοκλῆς] I, 157.

Dionysius] (Perieg. v. 14) I, 253.

Ἐμπεδοκλῆς] I, 151. 268. II, 195. 232.

Ἐμπεδότιμος] I, 218 cum not.

Ἐρατοσθένης] auctore Arriano I, 138.

Euclides] ἐν τῷ ηο (κς) θεωρήματι τοῦ πρώτου βιβλίου τῆς στοιχειώσεως II, 110. ἐν τῷ τετάρτῳ θεωρήματι τοῦ ια βιβλίου τῆς στοιχειώσεως II, 118. ἐν τοῖς δεδομένοις (*Dat.* 26) II, 150.

Εὐριπίδης] I, 274. — (*Orest.* 996 sqq.) I, 203. — (Fragm. inc. ap. *Suid.* v. ἤπειρος) I, 145.

Ἡράκλειτος] I, 149. 260. 279. 284.

Ἡρόδοτος] (II, 17) I, 254. 258.

Ἡσίοδος] I, 258. 267. — ὁ ποιητής (*Theog.* 869 sqq.) I, 135.

Θεόφραστος] I, 137. 222. 267. 286. 297. 308. 309. — ἐν τοῖς οἰκείοις μετεώροις I, 239. — ἐν τῷ περὶ ἀνέμων I, 299 sq. — ἐν τῷ περὶ τῶν μεταλλευομένων II, 161.

Ἱπποκράτης ὁ ἰατρός] I, 241. 293. II, 178. 186.

Ἱπποκράτης ὁ Χῖος] I, 177. 180. 186. 190. 198. 201.

Καλλίμαχος] ἐν Ἑκάλῃ (Fragm. LXII) I, 188.

Μένανδρος] (Fr. CCXXXI) I, 196.

Μητρόδωρος] I, 269.

Nicander] (*Theriac.* v. 741) II, 173.

Ὅμηρος] I, 267. II, 92. 230. — (*Il.* β', 348) II, 86. — (*Il.* β', 362) I, 190. — (*Il.* θ', 47) I. 246. — (*Il.* θ', 133) I, 165. — (*Il.* ι', 381) I, 259. — (*Il* κ', 7. *Od.* δ', 560) I, 239. — (*Il.* ν', 137) I, 234. — (*Il.* ο', 192) I, 198. — (*Il.* ρ', 547—550) I, 134. — (*Il.* χ', 29) I, 134. — (*Od.* κ', 47) I, 243. — (*Od.* ν', 204) I, 246.

Ὀρφεύς] θεογονίαν συνέγραψε I, 267.

Πλάτων] I, 163. 187. 209. 217. 221. 229. 245. 263. II, 139. 199. — ἐν Κρατύλῳ I, 142. — ἐν τῇ Πολιτείᾳ I, 280. — ἐν Τιμαίῳ I, 139. 158. 171. II, 162. — ἐν Φαίδωνι I, 276. 281.

Πλούταρχος] I, 153.

Poeta incertus] II, 132.

Πορφύριος] II, 198.

Ποσειδώνιος] II, 117.

Πρόκλος] ἐν τοῖς εἰς Τίμαιον ὑπομνήμασιν II, 163.

Πτολεμαῖος] I, 209. 250. 254. 304. II, 138. 154.

Πυθαγόρας] I, 177 sq. 183. 186. 190.

Πυθαγορικοί] I, 180. 190.

Οἱ ἀπὸ τῆς Στοᾶς] I, 260.

Σωσιγένης] ἐν τῷ ὀγδόῳ περὶ τῆς ὄψεως II, 117. [cfr. Vol. I, p. XVII et Porphyr. πρὸς πεῦσιν καὶ ἀπόκρισιν Fol. 2, b=p. 31, b. not. *) ap. Brandis. Aristot. vol. IV.

Φίλιππος] ὁ ἑταῖρος Πλάτωνος II, 127.

Οἱ Χαλδαῖοι] I, 132.

IV. INDEX IN COMMENTARIOS*).

A

$\bar{a}$ pro $\bar{\alpha\iota}$ apud Atticos I, 362. *α privativum* vicem tenet adverbii $\overline{\delta v\varsigma}$ II, 494. 512. 416.

Abterranea fulmina II, 240.

Accoramboni de ordine librorum Aristotelis sententia II, 365 sq.

Accusativus in $\tilde{\eta}$ I, 403.

Aceti natura II, 483 sq.

Achaia terrae motibus obnoxia I, 599.

ἀχανής I, 343. [*ἀχανὲς χάσμα* explicuit *Jacobs ad Anthol. gr.* Vol. IX. p. 12.]

Achatarum suffitus tempestatem et fulmina avertere dicitur II, 242 sq.

Ἀχελῷος i. q. aqua I, 264. Acheloi fons I, 469.

Acroamatici Aristotelis libri II, 362.

Acumina in tectis templi Salomonici II, 243.

Adiectiva in $\overline{\alpha v o\varsigma}$ II, 427. Adjectiva et adverbia copulantur I, 342.

Adrasti Aphrodisiei [iniuria hic et aliis in locis exhibitum est *Aphrodisaei*] liber de ordine operum Aristotelis II, 370.

Adverbia et adiectiva copulantur I, 342.

Aedepsus urbs I, 600.

Aegyptii antiquissimi homines I, 264. 481. 488. Aegyptiorum observationes astronomicae I, 393. mare *ἀφρὸν Τυφῶνος* appellarunt II, 581.

Aegyptus terrae motibus non obnoxia. I, 583. II, 330. — *Thebae* olim vocata I, 481. — inferior magis magisque siccior fit I, 479. — Nili donum I, 479. 488. [Adde *Manil. Astron.* IV, 774. *Lycophront.* v. 119. *Nonnum in Dionysiac.* II, 275. *Philostrat. Vita Apollon. Tyan.* VI, 1. p. 228. VI, 24. p. 261. *Wernsdorf. ad Himer. Orat.* XXVII, 8. p. 838. *Kapp. vermischte Aufsätze* (Kempten 1833, 8.) p. 139].

ἀεί et δεῖ conf. I, 551. *ἀεὶ μᾶλλον* I, 481.

ἀειφανὴς *κύκλος* I, 564.

Aelius Stilo, Varronis magister II, 128.

*) Quaecunque uncis includuntur ab editore profecta sunt. I. L. I.

ἀέναος et *ἀένναος* I, 450.
Aeoli insulae terrae motibus infestatae I, 605.
Aequivoca generatio II, 409 sq.
Aër calidus sursum adscendens I, 358. — Iovis, Iunonis, Minervae, aliorumque Deorum nomine insignitus II, 92. — pellucidior humidus II, 289 seq. — calidus secundum Aristot. I, 342. — frigidus secundum Stoicos II, 390. — putredini non obnoxius II, 404. — sursum tollitur II, 480. aëris color II, 130. aëris superioris orbicularis motus I, 352 sq.
Aëria animalia II, 454.
ἀέρια ζῷα II, 199.
Aes in igne praeparatum melius sonat II, 189.
Aesopi fabulae I, 520 sq.
Africae circumnavigatio sub rege Nechone I, 302.
Africus ventus I, 580.
ἀγαθόν i. e. *summum bonum* I, 359.
ἀφρόνιτρον II, 222.
ἀγένητος et *ἀγέννητος* I, 268.
Aggregatio II, 463.
Ἀγλαός et *Ἀγακλῆς* idem nomen I, 391.
Αἰγύπτια ὄστρακα II, 222.
αἰεί I, 633. II, 440.
αἶγες *caprae* ab *ἀΐσσειν* verbo I, 362 sq.
αἰνίττεσθαι εἴς τι I, 224. [*Jacobs ad Achill. Tat.* p. 532.]
αἰών I, 283.
αἰώρα Platonis I, 514 sq. [*Alex. v. Humboldt üb. d. Bau u. d. Wirk. der Vulkane* p. 33. *Examen critique* p. 274.]
αἰθάλη, *κάπνος* et *λιγνύς* quomodo differant II, 518.
αἰθήρ secundum Anaxagoram I, 140. *αἰθέρος* etymologia I, 335 sqq.
αἰτία et *ἀρχή* differunt II, 349.
ἀκαλήφη *urtica marina* I, 158.
ἄκαπνα ξύλα II, 188. 191.
ἄκαινα I, 258. II, 575.
ἀκινητίζειν II, 407.
Ἀκτινογραφίη Democriti II, 283.
Albani montis eruptio I, 407.
Alberti Magni Meteorologica II, 536 sqq. Argenti vivi exsiccatio secundum Albertum Magnum II, 566.
ἁλέα I, 429.
ἅλες de omni salium genere II, 474.
Alexandri Aphrodisiensis commentarii II, 196. — — in libros de caelo I, 167. — commentarii in Meteora II, 91. Alexander quartum Meteorologicorum librum tertium de generat. et interitu esse censet II, 107.
Ἀλεξανδριωτικὰ σκεύη II, 222.
ἅλιος i. e. *ἥλιος* quia sale nutriatur I, 270.
Ἀλκμῶν et *Ἀλκμαίων* idem nomen I, 392.
Alluviones fluminum I, 479 sq.
ἁλμυρόν et *πικρόν* non differunt I, 507.
ἁλωνία I, 134.

ἅλως et ἀλωή locus frugibus terendis destinatus II, 269.

Alpheus fluvius I, 470. [cfr. *Achillem Tat.* I, 18. p. 23. *ed. Jacobs. Himerii eclog.* XIII, 7. p. 214. ed. *Wernsdorf. Alex. v. Humboldt Examen critique* p. 273.]

Alumen II, 327.

ἅμα cum participio absque δὲ I, 368.

Amalgamatio II, 501.

Amaroris aquae marinae causa I, 520.

ἁμάξαι stellae ursae maioris I, 202.

Amisenum ferrum II, 471.

Ammonius magnus philosophus I, 183. 256. II, 137. 145. 215. 224.

ἀνὰ λόγον et ἀνάλογον I, 477. 659. II, 271. 298.

*ἀναβρασμός II, 119.

Anacoluthon I, 359. 519. II, 191. Anacoluthiae genus ubi oratio transit ex activo in passivum I, 550.

ἀναδιδόναι sensu intransitivo I, 516.

ἀνακαμψίπνοοι ἄνεμοι I, 579.

ἀνακλᾶσθαι ἀπό τινος I, 619.

ἀνάλογον et ἀνὰ λόγον vid. v. ἀνά.

ἀναπεπτάμενος τόπος I, 572.

ἀνατέλλειν et ἐπιτέλλειν, quomodo diff. I, 416.

ἀναθυμίασις de quovis vapore II, 249.

Anaxagoras solem μύδρον vocavit I, 136. — lapidis delapsum praedixisse fertur I, 407. Anaxagorae sententia de lactea via I, 413. — — de fontium origine I, 449. — — de terrae motibus I, 587. — — de amaritudine maris I, 526. — dictum de mari I, 493. — explicatio fulgurum I, 616. — ὁμοιομερῆ II, 498. Anaxagoras et Democritus iunctim laudati ab Aristotele I, 382.

Anaxagorei I, 439.

Anaximandri de natura maris opinio I, 268. — ventorum explicatio I, 445. — de fulminum origine sententia II, 261. Anaximander terrae motum praedixit I, 407.

Anaximenis de grandine sententia I, 436. — explicatio terrae motuum I, 585. — — iridis II, 284.

Andronici Rhodii liber de ordine operum Aristotelis II, 370.

Ἀνδροτίων et Ἄνδρων idem nomen I, 392.

*ἀνεμόσυρις II, 86. [Ita enim scribendum. Cfr. *Sturz, dial. Maced. et Alex.*, p. 68 sq.]

Anima vegetans, generans et nutriens II, 179. animae sedes in sanguine II, 489.

Animalcula succino retenta observata II, p. VIII. 523.

Animalia in igne et aëre II, 199. — fulmine interfecta post mortem electrica interdum luce splendent II, 245. — in nive procreata II, 409. — in rebus putridis progenita II, 408.

Annus magnus I, 284.

ἄνω. τὰ ἄνω I, 343. ἄνω τῶν ποταμῶν proverbialiter dictum I, 517 sq. ὁ ἄνω πόλος I, 563.

ἀνομοιομερῆ et ὁμοιομερῆ explicantur II, 496.

ἀνωμαλία nubium II, 276. 293.

ἄνωθεν I, 341. — et ἄνω conf. [cf. *Jacobs* ad *Achill. Tat.* p. 660.]

* ἀντανίσωσις I, 158.

ἀνθήλια II, 320.

ἀνθήλιος I, 574.

Anthemius Trallianus I, 593.

ἄνθραξ II, 517.

ἀντιφράττειν I, 414. II, 439.

ἀντικειμένων varia genera II, 414.

ἀντιμεθίστασθαι i. q. ἀντιπεριΐστασθαι II, 508.

ἀντιπερίστασις I, 404. — caloris et frigidi I, 440. — oppositorum II, 248.

Antipheron Orites II, 288. *eius* historia II, 121.

Aoristi usus II, 435.

* ἀπαρέγκλιτος I, 145.

ἄπηκτον et ἄτηκτον confusa II, 220.

ἀπηλιώτης I, 574.

Apes ex bubus procreatae II, 173.

ἀπεψία et πέψις II, 255. 413. 422 sq. ἀπεψίαι *cruditates* II, 443.

Aphrodisiensis philosophus II, 196.

ἄπλητος I, 514.

ἁπλῶς II, 456. ἁπλῶς καὶ κυρίως opp. τὶς II, 177.

ἀπό et ὑπό confusa II, 278.

ἀπόδειξις II, 231.

Apodosis confusa cum protasi II, 391.

ἀποφράττειν II, 439.

ἀπόγειοι οὖροι II, 289.

ἀποκαίειν de frigore II, 461.

ἀποκλήρωσις I, 154.

Apollonius Rhodius κατ᾽ ἐξοχήν vocatur ὁ ποιητής II, 86.

ἄπωσις, ἔπωσις et ὦσις diff. II, 509.

ἀποσπινθηρίζειν I, 368.

ἅπτεσθαι I, 326 sq.

ἄπυρος χρυσός II, 432.

ἀπύρηνοι καρποί II, 494.

Apyroti carbunculi II, 517.

Aqua naturam suam ex humo trahit I, 517. — ὠμή II, 429. — non crassescit II, 467. — mollis secundum Galenum II, 455. — radios luminis frangi II, 117. aquae refrigeratio in sole I, 442. — qualis putrefiat II, 404.

Aquiloniis ventis flantibus res minus putrefiunt, quam austrinis II, 406.

Aradius fons I, 473 sq.

Araxes i. q. Iaxartes I, 457.

Arcadiae flumina a terra absorpta et deinde reddita I, 470.

Arcadicum vinum II, 521.

ἀρχή et αἰτία differunt I, 349. τὴν ἀρχήν, ἐπ᾽ ἀρχήν *prorsus* I, 368. II, 577. ἀρχαί secundum Aristot. I, 329.

Archelai terrae motuum explicatio I, 588.

Archimedis Optica II, 94 sq.

Arcus caelestis mirae formae II, 129. v. *Iris*.

Areae II, 269.

Argentnm vivum et hydrargyrum diff. II, 500. argenti vivi exsiccatio secundum Albertum Magnum II, 566.

Argentei montes I, 467.

ἀργῆς κεραυνός I, 134. 165. II, 258.

Argolicum vinum II, 521.

Ἄργος πολυδίψιον I, 482.

ἄργυρος χυτός II, 500.

Aristarchi Samii de universa natura opinio I, 137.

Ἀρίστειος et *Ἀστεῖος* conf. I, 395.

Aristoteles num pharmacopola fuerit II, 433. — in Euripo vitam finiisse dicitur I, 599. Aristotelis operum origo ex discipulorum notationibus II, 314. — librorum physicorum ordo II, 354 sqq. — astronomicus liber I, 415. — physicarum auscultationum fragmenta II, 200. — librorum de caelo et de physica auscultatione duplex recensio I, 415. — liber de ventis I, 299. — de elementis libri I, 537. II, 354. — libri de generatione et interitu quomodo cum Meteorologicis cohaereant II, 356. — liber de sensu et sensibili olim multo plenior I, 358. II, 217. 297. — *id.* *περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητοῦ* inscribendus I, 650. II, 358 not. — de partibus animalium libri Meteorologica excipiunt II, 236. — libri *περὶ τροφῆς* II, 418. 445. — liber de metallis I, 133. II, 326. 498 — *id.* Philoponi aetate non amplius exstitit I, 135. — libri *περὶ ὄψεως* I, 171. — Optica II, 94. 105. — liber de plantis I, 495. Aristoteles num libros de plantis conscripserit II, 366 sq. Aristotelis liber de adagiis I, 551. — Problemata olim locupletiora II, 194. — *ζωικα* II, 363. Aristoteles librum *περὶ μέθης* conscripsit II, 482. — veterum scriptorum opinionem consulto corrupisse dicitur I, 413. — parcus in exemplorum copia saepenumero recurrentium II, 535. Aristotelis verba in scriptis quae hodie extant, non obvia II, 90. — libri qui in aliis scriptis tamquam testes advocantur, ad haec ipsa saepenumero provocant II, 357. — verba a serioris aevi scriptoribus fontium derivatorum auctoritate laudari solent II, 445. Aristoteles multa a prioribus philosophis mutua sumsit I, 363. — opinionibus a se ipso damnatis utitur I, 385. II, 274. — de ventis theoria I, 446. 542 sq. II, 282. — de Nili incrementis sententia I, 467. — terrae motuum explicatio I, 589. — visus theoria II, 273. — modestia I, 322. 421 sq.

Ἀρκύνιοι montes I, 464.

Ἀρραβία I, 443.

Arrianus physicus I, 138.

Arrianus Stoicus Aristotelem in explicatione meteororum sequi-

tur I, 381. II, 250. *eius* de cometis doctrina I, 381.

Ars naturam imitatur II, 442.

ἀρσενικόν II, 328.

Articulus repetitus I, 624. — alteri membro additur, altero detrahitur I, 338. 444. II, 271. 323. 576.

ἄρτος *ἑψημένος* II, 436.

Arundinum varia genera II, 507.

Asclepiodoti terrae motuum explicatio I, 590.

Asclepiodotus Stoicus II, 222.

Asiae urbes terrae motu dirutae I, 597.

Ἀσκαρίδες in ventre II, 446.

Asphaltites lacus I, 534 [cfr. *mare mortuum*].

Ἀστεῖος Archon I, 395.

ἀστήρ et *ἄστρον* diff. I, 361.

Astra ignea secundum Heraclitum I, 149. — oceano nutriuntur I, 509 sq. — rubicunda II, 291. astrorum in caelo adornatio I, 318. 321.

ἀστραπή quid sit I, 613. II, 248.

ἀστράπτειν metaphorica significatione II, 258.

Astrologia i. q. Astronomia I, 139.

ἄστρον *canicula* I, 529. — et *ἀστήρ* diff. I, 361.

Astronomiae qui primi inventores fuerint I, 393 sq.

Atabulus ventus I, 575.

ἄτηκτον et *ἄπηκτον* conf. II, 220.

ἀτενίζειν I, 394.

Ἀτλαντικὸν *πέλαγος* I, 426 sq.

Atlantis I, 516. [v. *Alex. v. Humboldt kritische Untersuchungen* I, p. 256 sqq. *Bach, Solonis Atheniensis carmina* p. 35 sq. 113 sq. *Kleine, Quaestiones quaedam de Solonis vita et fragmentis.* Duisb. 1832, p. 8.]

ἀτμίζειν I, 350 sq.

αὔανσις et *αὐότης* II, 401.

Aurae matutinae II, 288 sq. — dicuntur odores II, 513.

Aurora borealis I, 374. — — in Aegypto visa II, 330.

Aurum soli congruum I, 199. — coquitur II, 191. — coctum II, 432. auri bractea I, 437.

Auster hebetat visum et auditum II, 294 sq. austri natura I, 529 sq.

αὐτόματος *γένεσις* II, 409.

αὐτός p. *ἑαυτοῦ* II, 430.

αὐτοῖ *ταύτῃ* II, 315.

Ἄξεινος *Πόντος* I, 250.

ἄξων II, 303.

B. *B.*

Babyloniorum explicatio terrae motuum I, 584. — observationes astronomicae I, 392 sq.

βαφὴ *σιδήρου* II, 570.

βάπτειν durare II, 470.

βαρύς et *βραδύς* conf. II, 188.

βασιλικὰ *καρυά* II, 224.

βαθέα Ponti I, 473.

βαυκάλιον I, 231.

βεβρεγμένον et *διερόν* II, 203. 462.

βερεκυνθίας ventus I, 308.

Blancani explicatio locor. mathemat. in Meteorolog. lib. III. II, 231 sq.

βοοστάσιον I, 259 [scribe *βουστάσιον*].

βορβορυγμός, βορβορύζειν I, 231. II, 86.

Boreae natura I, 530.

Boreales plagae altissimae secundum Aristotelem I, 505 sq. II, 581 sq. [*ἄνωθεν* i. e. *a septentrionibus* legitur ap. *Himerum* Eclog. V, 6. p. 481.]

βόρεια, τὰ, aquilonia tempora II, 255.

Bos] Apes ex bubus procreatae II, 409.

Bospori meteorologica prodigia II, 271 sq.

βόθυνοι I, 375.

βούλεσθαι solere I, 508.

βούλυκοι I, 601.

βραδυπεψία II, 423.

βραδύς et *βαρύς* conf. II, 188.

βρασματίαι σεισμοί I, 590.

βρασταί terrae motuum genus I, 590.

Breviloquentia I, 191. — in comparationibus I, 334 sq. 622. 648. II, 576. [cf. *Jacobs* ad *Achill. Tat.* p. 747.]

βροντή quomodo fiat II, 248. *βροντῆς πνεῦμα* II, 260. *βρονταί τε καὶ ἀστραπαί* (Gewitter) II, 267.

Bruttia pix II, 503 [cf. *Jacob* ad *Luciani Alexandr.* XXI. p. 46.]

Butyrum veterum II, 481 sq.

C. X.

Cacophonia apud tersissimos scriptores I, 352. II, 576.

Caeruleus color I, 379. — — maris II, 131.

Calidi et frigidi varia acceptiones II, 527.

Callimachi *Ἑκάλη* I, 188.

Calor post meridiem maximus I, 418. Caloris in terra causae I, 424. Calor latens I, 424. II, 463. Caloris externi et interni reciprocatio II, 403. Calor externus putredinis causa, non innatus II, 406. Calor naturalis et innatus II, 413. calor frigoris vi condensatus II, 461. Caloris diminutio in aëre I, 343.

Canales vi fulminum sub terra effossi (*Blitzröhren*) II, 247.

Caniculae stella terra major I, 139.

Canobus I, 143. Canobi stella terra major I, 139.

Carbunculus II, 517.

Caspii maris vera forma I, 470 sq.

Categoriarum Aristotelis liber vocatur *λόγος περὶ τοῦ πάσχειν καὶ τοῦ πεπονθέναι* II, 360.

Catenae a Xerxe in Hellespondum deiectae I, 356. [cf. *Wernsdorf ad Himer. Orat.* II, 26. p. 413. *K. O. Müller* in *Götting. Gelehrte Anzeigen* 1834, nr. 60, p. 587. *Ideler, die Sage vom Schuss des Tell* p. 66.]

Caucasi altitudo I, 457. Caucasus mons i. q. Imaus I, 455.

Caurus ventus I, 580.

Celtibericum ferrum II, 471.

Cavernae spatiosae telluris I, 594 sq.
χαλαζοῦσθαι I, 230.
Chalcidius contendit Aristotelem obscuritati studuisse II, 573.
Chaldaeorum observationes astronomicae I, 393. — de cometis sententiae II, 330.
Chalybicum ferrum II, 470.
Chaoniae fons I, 535.
Charimandri de cometis liber I, 380.
χάσμα I, 375.
χασματίαι σεισμοί I, 590.
χέδροπα explicantur II, 526.
Chiasmus vocabulorum I, 434.
χιονίζεσθαι I, 230.
χολή II, 492.
χώρα et χρόα conf. II, 296.
χρησιμεύειν I, 152.
Chremetes fluvius I, 465.
χρόα et χροιά I, 375. II, 293. χρόα et χώρα conf. II, 296.
χρυσόκολλα II, 148. 160. 548. 584.
Chrysorrhoas Iudaeae fluvius I, 250.
χρυσορρόας Nilus vocatur I, 250. II, 575.
χυμός aquarum I, 536 sq.
Cicero vituperatur I, 337.
Cinis salsuginem prae se fert I, 524. Cineres montium ignivomorum vi procul abducti I, 605 sq.
Circuli figura II, 252.
Circumstantia i. q. περίστασις II, 508.
Clara fulmina II, 258.
Clidemus I, 617.
Cnidium vinum in Aegypto I, 169.
Coelo tactus nullo igne decinerescit II, 264.
Colla ex piscibus II, 450.
Color aëris marisque II, 130. — siderum II, 131 [notum est, planetis colores esse tributos ab astrologis. cfr. Vettius Valens ap. *Salmas. de anno climacter.* p. 620. Kircher *Oedip. Aegypt.* II, p. 179. Kopp *de difficultat. interpret.* §. 282. Vol. I, p. 335. §. 293. ibid. p. 346 sq.]. Colores iridis quot II, 138. — temperatione fiunt II, 271. Colorum theoria Goethii cum Aristotelica congruit II, 293. Colorum affinitas et transitus ex altero in alterum I, 375 sqq.
Columna (*Wasserhose*) II, 251.
Cometa anni 565. I, 187. — Olymp. CII, 4. I, 390. de cometis veterum opiniones I, 379 sqq. Cometarum varia genera I, 399. Cometae tempestatum indices I, 403. — in septentrionalibus plagis visi I, 408.
Comparativus pro positivo I, 320.
Compendiaria nota pro ἥλιος II, 270.
Concoctrix naturae facultas II, 413.
Congelata corpora non putrescunt II, 407.
Conglobatum fulmen II, 260.
Constantini visum II, 320. [Similia phaenomena alibi etiam in chronicis notata sunt. cfr. Labbe *Bibl. mscr.* I, p. 283.

333. *Martene Anecdot.* III, p. 1401. *Bouquet Rer. Francic. script.* V, p. 386.]

Contraria simul esse nequeunt I, 235. Contrarium ex contrario vocabulum supplendum II, 431 sq. Contraria contrariis nutriuntur II, 464. 475. 493.

Controversias primo loco ponit Aristoteles deinceps expediendas I, 508.

Coquere de remediis II, 433. coctum aurum II, 432.

Corallium sub undis molle II, 226.

Coraxorum populus I, 472.

Corona borealis I, 306. Coronae atmosphaericae coloratae II, 107 sq. — circa planetas II, 270. — interdiu rarae II, 294. — circa lucernas *ibid*

Corpus omne undequaque divisibile II, 275. Corpora ex omnibus elementis constant II, 453. — organica quibus partibus constent II, 530.

Cretae insulae clima mutatum I, 356.

Cruda senectus II, 429.

Cruditates II, 443.

Crux quam Constantinus vidit II, 320 (cfr. v. *Constantinus*).

Ctesias exigua fide condignus I, 534.

Cyllene mons I, 148.

Cynipes ex ficis procreati II, 409.

D. Δ.

Daedali statuae II, 502.

Damascius I, 217.

Danubius congelatus I, 249 sq.

Dativi usus I, 531.

δὲ δή I, 371. II, 270 [δή post δέ saepissime excidisse monuit etiam *Jacobs* in *Animadv. ad Athen.* p. 332. cfr. *ad Achill. Tat.* p. 401]. δέ in apodosi I, 441. δή et δεῖ conf. I, 336. 485. II, 196. 618. δή et δ' ἤδη conf. II, 499. δέ post tertium quartumve vocabulum I, 359.

δεῖ et δή conf. I, 336. 485. II, 196. 618.

δείλη ὀψίη, πρωΐη, ἑσπέρα II, 114.

Delabi ros dicitur II, 329.

δελφῖνες, οἱ, *stellae delphini* I, 202.

Democriti de cometis doctrina I, 381 sq. — de lactea via opinio I, 410. 414. — explicatio terrae motuum I, 585. — visus theoria II, 273. — ἐκπετάσματα et ἀκτινογραφίη II, 283.

Destillatio veteribus nota [cfr. *Alex. v. Humboldt kritische Untersuch.* Th. I. p. 509 sqq.].

Deucalionis κατακλυσμός I, 484.

διαφορά et εἶδος quomodo diff. II, 450.

διάγραμμα de figuris mathematicis II, 203.

διακοσμεῖν vid. v. διακόσμησις.

διακόσμησις et διακοσμεῖν I, 319. 646. — οὐρανοῦ II, 576.

διάμετρος *diagonalis linea* II, 510. diametrum terrae inter et solis ratio I, 140. κατὰ διάμετρον κινεῖσθαι I, 373.

Dianae Ephesiae templum I, 266.

διάσπασις et διάστασις confus. II, 278.
διασπᾶσθαι II, 328.
διάστασις et διάσπασις confusa II, 278.
διαστρέφονται οἱ κέραμοι ἐν τῇ καμίνῳ II, 171. 229. 468 sqq.
* διαθιγή vox Democritea II, 439.
διάττειν I, 370.
διερόν definitur II, 203. et βεβρεγμένον II, 462.
διεσπαρμένος et διεσπασμένος confusa II, 247.
diluvium sub Deucalione I, 484.
diluviones apud Graecos celebratae I, 484 sq.
δίνησις II, 509.
Dinocrates et Dinochares idem nomen I, 391.
διὸ καί II, 515. 527. 528.
Diocles I, 157. pro *Diocletianus* dictum I, 392.
Diocletiani aera I, 186 sq.
Diodotus et Theodotus idem nomen I, 392. Diodotus astrologus I, 182.
Diogenis Apolloniatae de natura maris opinio I, 268. — terrae motuum explicatio I, 588. — de fulminis origine sententia II, 261.
διόλου num disiungendum II, 516.
διόπερ καθάπερ I, 453.
Dioptra II, 159.
Dioscuri (*ignis Sancti Elmi*) II, 244.
δίπλωμα viae lacteae I, 420.
διττογραφία scribarum I, 421 485. II, 499.
Dodona I, 485.
δοκεῖν] φαίνεσθαι δοκεῖν et δοκεῖν σημαίνειν I, 338.
δοκίας I, 195.
δοῦναι τὴν αἰτίαν I, 632.
δρακόντιον II, 148.
δρόμημα I, 204.
δρόσοι πίπτουσι II, 329.
Dulcis aquae fontes in mari I,
Duplex iris quid significet I, 284.
Duratio ferri II, 470.
Durities corporum II, 462.
δύναμις et ἐνέργεια II, 532 sq.
δυνατόν et ἐνδεχόμενον quomodo diff. I, 396.
δυοῖν et δυεῖν II, 270. 493 [cfr. *Lobeck. ad Phrynichum* p. 210. *Seidler. ad Euripid. Electr.* 95. *Blomfield. ad Aeschyl. Prometh.* 893. *Wellauer.* ibid. 180].
δυσί II, 460. 493.
δυσπεψία II, 423.

E. *E*. *H*.

ἢ cum ι confus. I, 285. ἢ et γάρ confus. II, 172. ἢ et εἰ confus. I, 501.
ἐάν cum indicativo I, 442.
Ebenus II, 495 sq.
Eclipticam quis primus observaverit I, 199.
ἐχόμενον, τό, II, 297.
ἔδει et εἶδει confus. II, 207.
Ἥφαιστος γελᾷ I, 615.
ἐφεξῆς, τά, I, 326 sq.

ἐγκαταϰλᾶν II, 322.
ἐγκύκλια I, 323.
ἐγκύκλιοι λόγοι Aristotelis sunt problemata II, 362.
εἰ et ἤ confus. I, 501.
εἰς in comparationibus I, 340.
εἰδωλοποιεῖν *in catasterismos referre* I, 211.
εἶδος II, 450.
εἰλικρινές I, 344 sq. II, 376.
εἰς in temporum notationibus I, 492.
ἐκ praepositionis usus I, 432.
ἐκδεδεμένον ἄστρον I, 418.
ἐκδιαφορεῖν II, 174.
ἐκκεῖσθαι *extra iacere* II, 309.
ἐκνεφίαι II, 250.
Ἐκπετάσματα Democriti II, 283.
Electricitas animalium spontanea II, 245.
Electrum succinum II, 521 sqq.
ἤλεκτρον metallum II, 163.
Elementa secundum Aristotelem alterum in alterum transeunt I, 336. II, 186. — secundum certas rationes in rebus conflata esse II, 398. elementorum natura secundum Aristot. II, 389. — transitus I, 426. — — ab Empedocle negatur I, 340.
Ἡλιάδες I, 199.
Elicii Iovis cultus II, 240.
ἥλιος - vocabuli ellipsis - II, 270.
ἕλκιμος II, 221.
Ἑλλάς proprie sic dicta I, 482.
Ellipsis I, 192. — audacior I, 192. II, 107. — vocabuli ἥλιος II, 270.
ἕλμινθες II, 446. quomodo generantur II, 194.
ἕλξις et ὦσις diff. II, 509.
ἐμφράττειν II, 439.
ἡμίκυκλος, ἡ, II, 143.
ἔμμεσα τὰ πάντα secundum Platonem II, 139.
Empedoclis scripta II, 451. — explicatio fulgurum I, 616. — opinio de natura maris I, 269. — — de transitu elementorum I, 349. — — de amaritudine maris I, 523. II, 681. — visus theoria II, 273. Empedocles contra Aristotelem defenditur II, 513. — sententia de lumine extrinsecus in terram adlato I, 360.
Ἐμπεδότιμος I, 218.
ἐμπίδες *culicum* genus II, 176.
ἐνδεχόμενον et δυνατόν quomodo diff. I, 396.
ἐνδεδεμένα ἄστρα I, 418.
ἐνδοτέρως I, 214.
ἐνέργεια II, 198. — et δύναμις II, 532 sq.
ἐννοσιγεῖος Neptunus I, 583.
ἐντελέχεια II, 198.
ἐπαγωγή quid sit II, 394.
ἐπακτὸν ὕδωρ II, 463.
ἐπαλλάττειν II, 516.
ἐπανακεφαλαίωσις II, 219.
ἐπί adverbiorum periphrasi inservit I, 368. 574.
ἐπί et ἀπό conf. I, 574.
Epicurus sidera φαινόμενα κατ' ἔμφασιν esse opinatus est I, 511. Epicuri explicatio terrae mo-

tuum I, 587. — de grandine sententia I, 439. — visus theoria II, 273. — de fulgure sententia I, 618.

ἐπιδιδόναι sensu intransitivo I, 492 sq.

ἐπίδοσις I, 478.

ἐπιφράττειν II, 439.

Epigenes I, 394.

ἐπικλίνϑαι terrae motuum genus I, 590.

ἐπιπρόσϑεσις et ἐπιπρόσϑησις I, 378.

ἐπισημάσια II, 278.

ἐπισημαίνειν *significare* II, 278.

ἐπιτέλλειν et ἀνατέλλειν quomodo diff. I, 416.

ἔπωσις, ἄπωσις et ὦσις diff. II, 509.

ἑψανός II, 427.

ἕψημα *sapa* II, 212.

ἑπτάπορος Pleiadum epitheton I, 203.

ἦρα i. e. ἀήρ I, 219.

Erasinus fluvius I, 470.

Erasistratus Aristotelis sententiam detorsit notante Galeno II, 443 sq.

Ἐρεχϑεύς et Ἐριχϑόνιος idem nomen I, 392.

Erythiae boves ab Hercule rapti I, 535.

ἔσω ϑάλαττα, ἡ, I, 519.

Esoterici Aristotelis libri II, 362.

ἔσχατα, τά, explicantur II, 532.

Etesiae noctu cessant I, 560. — Hispanici I, 582.

ἔτι δέ II, 267 sq. ἔτι et ὅτι conf. II, 492.

Etruscorum rituales libri II, 241.

Euboea terrae motibus obnoxia I, 600.

Euclees Archon I, 390 sq.

Euclides Archon I, 391.

Eudemus Aristotelicus II, 373.

Eudemus dialogus Aristotelis II, 383 sq.

Euripides theologis adnumeratus I, 274. — Anaxagoras II, 338.

Euripus I, 599.

Eurus imbres affert I, 580. II, 290.

Euthymenis Massaliensis expeditio I, 464.

Evaporatione et congelatione levissima quaeque difflantur I, 512.

ἐξηγήτης, ὁ, (i. e. Alexander Aphrodis.) I, 185.

Exempla eadem saepe recurrunt apud Aristotelem II, 535.

ἐξοινοῦν *vinum in aquam mutare* II, 186.

ἐξωφανῆ κάτοπτρα I, 156.

Exoterici Aristotelis libri II, 362.

Experimenta salsuginem aquae probantia I, 533 sq.

Exsorbentia vasa Aristoteli nota I, 513.

Externum mare I, 456. 570.

εὐδία de calore usurpatum I, 431.

εὐκραής in prosariis scriptoribus I, 482.

εὔκρατος I, 398.

εὐόριστον et δυσόριστον definiuntur II, 395 sq.

εὐπάϑη μόρια, τά, II, 493.

εὐρόνοτος I, 574.
εὐθυπορία I, 257.
εὐθυωρία I, 257.

F. Φ.

Fabulae de Atreo et Thyeste cum astronomicis mythis cohaerent I, 410. — ex poetarum verbis ortae I, 356 sq.
Fagus refugium contra fulmina II, 242.
φαίνειν et *φέρειν* confusa I, 507. *φαίνεσθαι* cum Particip. et *φαίνεσθαι* cum Infinitivo differunt I, 526. *φαινόμενα καθ᾽ ὑπόστασιν* I, 321. — *κατ᾽ ἔμφασιν* ibid. *φαίνεσθαι δοκεῖν* et *δοκεῖν σημαίνειν* I, 338.
φανώτερος I, 143.
φάρμακα ἕψειν II, 433.
Φάσις et *Φᾶσις* I, 457.
Fata Morgana II, 126. 286. [de qua cfr. etiam *Swinburne, Travels*, Vol. I, p. 365. *Houel, Voyage pittoresque des îles de Sicile* etc., Vol. II, p. 2.]
φέρειν et *φαίνειν* confusa I, 507.
φησί omisso *τις* I, 183.
Ferrum fulmen avertit II, 241. ferri duratio II, 470. ferrum liquandi methodus II, 563.
φλέγμα II, 426. — sanguinis quid significet II, 492.
Figularis ars II, 468 sq.
Figurae ab ipso Aristotele additae I, 420 sq.
φιλόσοφος — *ὁ μέγας φιλόσοφος* vid. *Ammonius*.
Fixae stellae longius remotae ac Sol I, 414.
Flamma definitur I, 367. II, 267. flamma fumus ardens II, 133.
Florus, Florentius, Florentinus idem scriptor vocatur I, 392.
Flumen per plures diei horas exsiccatum II, 538 sq. — calidioris aëris a terra adscendens I, 358.
Fluvii *καταπινόμενοι* I, 470.
Fluxus et refluxus maris I, 598. — — — prope Euboeam II, 329.
φολιδονίδες vox corrupta II, 232.
φολίς et *λεπίς* differunt II, 232.
Fontium calor hiemalis I, 169. — origo I, 449. fontes periodici I, 450. — hieme calidi I, 441. fons Indicus memoratu dignus I, 534.
φορά i. q. *πλῆθος* I, 196. *φορά* et *φθορά* confusa I, 412. — et *κίνησις* differunt I, 318.
Formae dignitas II, 530.
Fragmentum ex physica auscultatione Aristotelis II, 200.
Frigidos ventos humum in Graecia exsiccare I, 432. frigidi et calidi variae acceptiones II, 527.
φθίνειν i. q. *ἀλλοιοῦσθαι* I, 476.
φθορά et *φορά* confusa I, 412.
Fucus natans in Atlantico oceano I, 504. [cfr. *Alex. v. Humboldt kritische Untersuchungen* II, 34 sqq.]
Fulgura sereno caelo delapsa I, 616.
Fulgurales lapides II, 246.

Fulmina in Graecia et Italia vere et autumno frequentissima I, 601. fulmen post tonitru I, 615. fulmina averruncandi methodi II, 241. fulmina avertendi veteres nullam methodum noverunt II, 243. fulmina transfigurata in lapides II, 246. fulmina ex humo prodeuntia II, 247. fulminum genera II, 259. fulminis venti II, 260. — mira opera II, 263 sq.
Fumo ardente flamma oritur I, 367. II, 133. fumus quid sit I, 518. II, 267. — in Liparae insulae caminis ventorum significat directionem I, 606.
Futuri usus I, 572. II, 490. 566.
φύματα II, 426.
φυσικὴ γένεσις II, 397.
φύσις periphrastice I, 367. II, 394. [*Krabinger* ad *Synes.* de regn. p. 190, de provid. p. 132.] quot significationibus dicatur II, 414 sq.

G. *Γ*.

γάλα pro γαλαξίας I, 411.
γάρ initio narrationis positum explicationem antegressorum exhibet I, 363. γάρ et ἤ confusa II, 172. γάρ et οὖν confusa II, 299.
γῆ] ὑπὸ γῆς — ἐπὶ γῆς — ὑπὲρ γῆς et ὑπὸ γῆν — ἐπὶ γῆν — ὑπὲρ γῆν quomodo differant I, 182. II, 257. ὑπὸ γῆν II, 325. 326.
Γέμινος an Γεμῖνος II, 128.
Gemmarum lapidumque studium apud veteres II, 338,
Genealogiarum ratio apud Graecos II, 286.
Generalia tractanda sunt ante particularia II, 366 sq.
Generatio aequivoca II, 409 sq. — omnium rerum finis II, 425.
γένεσις φυσική II, 397 sq. — αὐτόματος II, 409.
γενητός et γεννητός I, 260.
γῆρας quid sit II, 401.
Germaniae portenta II, 272.
Genitivi usus omisso ὄντος, οὔσης I, 375.
γίγαρτον II, 184.
γίνεσθαι et γίγνεσθαι I, 323.
γλευκίτης οἶνος II, 212.
γλισχρὸν καὶ ψαθυρόν II, 511. — et κραυρόν oppos. *ibid.*
Glossema apud Aristotelem I, 412.
γονή et σπέρμα differunt II, 527.
Γραικοί I, 485 sqq.
γραφεῖς et γραφῆς II, 271.
Grandinis explicatio secundum veteres I, 434 sqq. grandines cum strepitu delabentes I, 438. grandinis et nivis lapsu tempestates sedantur II, 255. [grandines oscillis averti credebant veteres, cfr. *Heyne* opuscula T. VI, p. 258. De oscillis vid. *Heyne* ad *Virgil.* Georg. II, 389., interpretes ad *Hesych.* v. αἰώρα p. 180, n. 6. *Klotz von geschnittenen Steinen* p. 117 sq. *Böttiger deutscher Mercur* 1795, Vol. IV, p. 337.]
Gravitationis systema I, 497.
Guttae colorem non formam reddunt II, 275.

H.

Habitabiles terrae regiones I, 564.
Halo cur rotunda sit II, 297. halones II, 268. — circa lunam II, 277. halonis diameter,

quanti sit, Olympiodoro non ignotum II, 119.
Harmonica arithmeticae affinis II, 276.
Helena electricon phaenomenon II, 244.
Helice et Bura mari mersae I, 389.
Hellespontias ventus I, 308 [cfr. Wernsdorf ad Himerii eclogas XXXVI, 1. p. 308 sq.].
Heraclea Ponti I, 605.
Heracliteum dogma I, 351. — — de transitu elementorum I, 426. — — de mundi ἐκπυρώσει I, 487.
Heraclitus Chius I, 383 sq. — cum Empedocle confusus I, 284. — mundum non aeternum esse censuit I, 483. Heracliti in philosophando confidentia I, 422. Heraclitum respexit Aristoteles I, 336. 648.
Herculis fons apud Gaditanos I, 290.
Hermippi Smyrnaei liber de ordine operum Aristotelis II, 370. — scripta de Aristotele II, 354.
Herodoti narratio ex Aeschylo petita I, 356.
Herostrati flagitium II, 266.
Hermotimon, Hermodorus, Hermotimus et Hermippus Anaxagorae magister vocatur I, 392.
Hiera insula I, 605.
Hieronymi Rhodii visus theoria II, 273.
Hipparchi visus theoria II, 273.
Hippocratem respicit Aristoteles I, 365 sq. Hippocratis Chii de lactea via opinio I, 416. — ventorum theoria I, 445.
Hippocraticus de carnibus liber spurius II, 390.
Hispana pix II, 503.
Homo μικρὸς κόσμος I, 221.
Homonymia illustratur II, 531 sq.
Horizontalis refractio II, 99. 123.
Horizontis elevatio II, 288.
Humida loca exsiccata I, 482 [cfr. dissertationem meam inscriptam: *Ueber die angeblichen Veränderungen des Klima in: Berghaus Annalen* 1832, Fbr. Vol. V, p. 456. *Alex. v. Humboldt* Examen critique p. 307]. humidum et siccum quid sint II, 396. humidi et sicci notiones II, 449.
Humiditates et siccitates quinque modis generantur II, 204.
Hydrargyrum et argentum vivum differunt II, 500.
Hydrophantarum experimenta I, 272.
Hydrostaticum principium ab Archimede detectum I, 533.
Hyperbaton II, 275. 325.
Hyrcanium mare (*Aral-See*) I, 498 sq. [cfr. *Baehr* ad *Herod.* I, 203. et Vol. IV, p. 454.]

I. *I.*

Iapyx ventus I, 304. 575.
ἴχωρ quid significet II, 491.
Idaea pix II, 503.
ἴδια πρὸς τὰς αἰσθήσεις II, 498.
ἰδιαίτερος et ἰδιώτερος II, 453.
ἰδίειν apud prosarios scriptores I, 525.
Ignis omnia sibi assimilat secundum Theophrastum I, 137. — nutrimento eget I, 511. ignes fulminum more delapsi II, 245. igne degentia animalia II, 454. ignis quomodo agat in corpora II, 512. Igne non repleta sunt mundi extrema I, 339.

Ἰκμαλεὸς *Ζεὺς* II, 578.
Imber lapidum I, 407. — pro *aqua* positum I, 426 [cfr. Meteorologia veterum p. 160. ubi add. *Jacobs* ad anthologiam Palatinam Vol. VII, p. 368]. imbres salsi I, 287.
Impetratio fulminum II, 241.
Inachus fluvius I, 469.
Indiae grandines ingentes I, 438. — et Aethiopiae imbres aestivi I, 444.
Ineptae opiniones non persequendae I, 522. 661.
Infinitivus ab infinitivo pendens I, 378.
Insulam novam e mari surrexisse I, 378.
Internum mare I, 519.
Iovis Elicii cultus II, 240. Iovis nomine aër appellatur II, 92.
Ἱππύς et Ἱππών conf. I, 481.
Iris et halones pluviam significant I, 134. — pluvias denuntiat II, 132. irides duplices II, 128. iris quomodo fiat II, 283. — quid significet II, 284. — plantarum odorem provocat II, 285 sq. iridis origo et natura II, 285. — forma II, 276. — colores II, 283. — — septem secundum Ptolemaeum II, 138. iris lunaris II, 272. — in cataractis II, 295. Irides in capitibus peregrinantium II, 287. irides ternae II, 301. — quo tempore maxime fiant II, 317. iris cur rotunda II, 157. Iris deorum nuntia II, 92.
Ismaricus ventus I, 575.
ἴσως *aeque* I, 142.
Isthmum Corinthiacum perfodere conatus est Nero I, 490 sq.
ἱστορία II, 168.
Istri origo I, 463.
Ἰταλικοί I, 382 sq.
Iteratio eiusdem vocabuli intra breve spatium I, 352.
Iuglandes Persicae II, 224.
Iunonis nomine aër appellatur II, 90.
Iuventus seniumque terrae I, 476.
ἰξός II, 502.

K.

κάειν et καίειν II, 461. — et composita de frigore usurpantur II, 461 [cfr. *Ovid.* trist. III, 2, 8. *ustus ab assiduo frigore Pontus*].
καί epexegeticum I, 371.
καίπερ I, 614.
καλάϊνα vasa II, 222.
καλόν i. q. τὸ κάλλος I, 358.
κάμψις definitur II, 508.
κἂν εἰ I, 334.
κανωπικός et κανωβικός I, 258.
κάπνος, λιγνύς et αἰθάλη quid diff. II, 518.
Κάρβας ventus I, 308.
κάρπος II, 424.
κάρυα βασιλικὰ καὶ Περσικά II, 224.
κατὰ λόγον II, 271.
* καταφρυάττειν II, 212.
κατάρροι II, 429.
κάτοπτρα ὀπίσθια II, 93.
κάτωθεν I, 371.
καυθμός de frigore II, 461.
κεγχραμίς II, 184. 584.
κεγχρεμίς II, 584.
κεῖθεν et ἐκεῖθεν I, 433.
κενεμβατεῖν] ὁ λόγος κενεμβατεῖ II, 205.
κενόν quid sit apud Aristotelem II, 509.
κενὸς ὁ λόγος ἂν ἀπῇ τὰ ἔργα secundum Demosth. II, 205.

κενολογεῖν I, 524.
κέραμος II, 468. κέραμοι διαστρέφονται ἐν τῇ καμίνῳ II, 171. 229. 468.
κεραυνόβλητα corpora non sepeliuntur II, 264.
κεραυνός quid sit II, 259. ἀργὴς κεραυνός I, 134. 165. II, 258.
* κίχραμις II, 184.
κινεῖν de omni motu I, 484.
κινησίχθων Neptunus I, 583.
κίνησις εἰς τὸ πλάγιον II, 510. — et φορά differunt I, 318.
κινναβάρι II, 148.
κίσσηριρ pumex II, 225.
κλαηνὰ ὄστρακα II, 222.
Κλείδημος et Κλειτόδημος idem nomen I, 391.
κλιμάτιαι σεισμοί I, 590.
κνῖσα et κνῖσσα II, 514.
κοιλία duplex I, 553.
κοιλότης et κυρτότης separari nequeunt II, 507.
κόλλα II, 450.
κονία lixivium II, 484.
κονίζῃ I, 238.
κόσμος I, 325.
κουφόλιθος II, 148.
* κρικοειδής I, 214.
κρύσταλλος I, 436. II, 503.
* κυκλάνεμος II, 86.
κύκλος τὰ ἀνθρώπινα πράγματα I, 336.
κύκλῳ circumcirca I, 441. 657. II, 433.
κυρίως quid sit II, 412.
κύστις I, 525.

L. Λ.

Lac quomodo concrescat II, 486. — quibus partibus constet II, 487. lactis et sanguinis comparatio II, 488.
Lacedaemon terrae motibus famosissima I, 600.
λαιλαπώδης οὐρανός I, 179.
Lampades nocturnae II, 221.
λαμπρός *clarus* de ventis I, 557.
Lapis ad Αἶγος flumen delapsus I, 404 sq. lapides antiquis temporibus ex aëre delapsi I, 407 [cfr. Münter, *Vergleichung der vom Himmel gefallenen Steine mit den Baethylien des Alterthums* in libro qui inscribitur: *Antiquarische Abhandlungen* (Kopenhagen 1816. 8.) p. 257 sqq.]. lapides fulgurales II, 246. — terrena materia frigore condensata II, 326. — humoris absentia fiunt II, 432.
Laurus fulmine non icitur II, 241 sq. — adusta crepitat in flamma II, 242.
λῆμαι oculorum II, 415.
λεπίς et λοπίς II, 514.
λευκόνοτος I, 561.
Libri de partibus animalium meteorologiam statim excipiunt II, 360 sqq. librum περὶ μίξεως num Aristoteles conscripserit II, 359.
λιγνύς, κάπνος et αἰθάλη differunt II, 518. λῖπος et λιγνύς confusa II, 229.
λίνα cruda et cocta II, 432.
λιπαρά et πίονα distinguuntur II, 514.
λῖπος et λιγνύς confusa II, 229.
λίψ I, 579.
Liquefactio eorum quae rapido cursu circumvolvuntur I, 359 sq.
Literarum antiquitus tractatarum interitus I, 142.
Loca, ubi proelia commissa sunt, pro ipsis proeliis posita I, 191.

λόγος II, 507. — et οὐσία II, 530 sq. λόγοι περὶ τῆς γενέσεως Aristotelis qui sint II, 359. κατὰ λόγον — ἀνὰ λόγον vid. κατά et ἀνά.
Luna ἀνθρακώδης I, 156. — cinerei coloris I, 200. lunae trinae II, 320. luna oceano nutritur I, 509 sq.
Lunaris iris II, 272. Iridis lunaris exemplum apud Albertum Magnum II, 556.
Λύγκος I, 540.
Λύκος et Λύκων idem nomen I, 591.

M. *M.*

Maeotis palus in pontum influens I, 502.
Maiores rerum copiae minus facile patiuntur quam minores acervi II, 408.
μακραίωνες νύμφαι Platonis et Pindari II, 199.
μαλακόν et σκληρόν explicantur II, 455.
μᾶλλον .... ἀλλ' οὐκ I, 370. μᾶλλον comparativis additum I, 431 [cfr. *Jacob* ad *Luciani* Alexandrum XXI, p. 46]. μᾶλλον καὶ θᾶττον I, 361. μᾶλλον καὶ ἧττον I, 363.
Margo] Verba ex margine in textum irrepserunt I, 178. II, 574. 598.
Marinae aquae natura II, 467.
Maris color I, 130 sq. [κυαναυγής Aristaenet. III, 1. Tom. II, p. 4 Wagner. cfr. *Jacobs* ad *Achill. Tat.* p. 401.] — altitudo I, 473. — extra Herculis columnas natura I, 504 sq. — accessus et recessus I, 501 sq.
Materia cuivis rei substrata II, 399. — definit. I, 328.
μέχρι ante vocalem I, 521.
Medullae natura II, 528.
μέλι πεπηγός *saccharum* II, 465.
Mellis natura II, 465 sqq.
Meridianus circulus I, 568.
μέρος] ἐν μέρει, ἀνὰ μέρος I, 357 sq.
μεσότητες vocantur sensus II, 456.
μεσουρανεῖν II, 271.
μετά et κατά confusa I, 552.
μεταβάλλειν et μεταπίπτειν confusa II, 299.
μεταφορά] κατὰ μεταφοράν opp. κυρίως II, 412. 426.
μεταφορικός I, 524.
Metalla planetis adscripta I, 199. 251. II, 163. — sicco vapore orta II, 326. — vi caloris procreata secundum Hippocratem II, 327. metallorum fabrica II, 328.
μέταλλα et ὀρυκτά quid differant II, 327.
Metallurgia veterum II, 469.
μήτε ... μηδέ I, 316.
μηθείς et μηθέν I, 413.
Meteorologiae significatio et studium I, 319 [de μετεώρων studio vide etiam *Jacobs* ad Antholog. Graec. Vol. IX, p. 471].
Meteorologica Aristotelis laudantur in libris de partibus animalium II, 364. Meteorologicorum quartus liber secundum Alexandrum tertius de generatione et interitu II, 167.
μέθοδος I, 349.
μετρίως positum ubi confidentius loqui volebant Graeci I, 422.
Metrodorus Chius nunquam ab Aristotele laudatus I, 408. Metrodori Chii opinio de natura

maris I, 269. — explicatio terrae motuum I, 589. — sententia de ventis I, 545. — explicatio iridis II, 284. — de fulminis origine sententia II, 261.
μίλτος II, 328.
μοῖραι μακραίωνες II, 199.
Molaris lapis II, 474.
μολίβδος I, 238. — et μόλυβδος II, 500. 526.
μολύνειν, μωλύειν de imperfecta elixatione II, 400.
μόλυνσις ἡ πρώτη definitur II, 192. 435. μόλυνσις et μώλυσις II, 400. 411.
Montium cacumina utrum flatuosa an secus I, 150. II, 114. — altitudinem quomodo veteres emensi sint I, 152. de montium altitudine hyperbolae veterum I, 462. montium summa altitudo I, 354.
Mortuum mare salsissimum I, 288. mortui maris aqua bituminosa I, 534. II, 467.
Mota difficilius putrescunt II, 407.
Motus compositus I, 373. — coeli a dextris ad dextra I, 562. motuum genera II, 407. motuum quatuor praecipua genera II, 509.
Mulieres quotquot perhumidos habent uteros non parturiunt secundum Hippocratem II, 399.
Mundus sempiternus I, 487. 520.
Mures ex limo procreati II, 409.
Musti elixatio II, 482.
Mutationes locorum I, 475 sq. — terrae marisque I, 497 sq.
μύδρος I, 136.
μύλαι *lapides* II, 473.
μύλη II, 210.
μυλίαι λίθοι II, 473.
μυκηματίαι terrae motuum genus I, 593.
Myrrha II, 523.

N. *N.*

Νάρκη I, 167.
Natura finis est II, 414. naturam nihil inepti facere II, 96. 535.
* νεφύδριον II, 101.
νεκυμαί apud veteres scriptores I, 280.
νηνεμία quid sit II, 289.
νῆσος *peninsula* I, 254 [Uti νῆσος latiore significatione ponebatur, ita πόλις pro tota regione cum civibus. cf. *Spanhem.* ad *Iulian.* I, p. 148. 227. *Hemsterhus.* ad *Polluc.* p. 995. *Markland* ad *Lys.* p. 543. et quos praeterea laudat *Wernsdorf* ad *Himer.* Ecl. XVIII, 1. p. 261].
Nessus fluvius I, 469.
Neutrum adiectivorum elliptice omisso τι I, 430. — — absque articulo loco substantivi I, 359 sq. — plurale cum verbo in singulari et in plurali numero coniunctum II, 209. — — cum verbo plurali numero iunctum I, 330 sq. II, 576.
Nicolai Damasceni commentarius in Aristotelis librum de plantis I, 496.
Nicomachus Archon I, 408. — Plutarchi est Nicostratus Aeliani II, 577.
νίφετος an νιφετός I, 239.
Niger fluvius I, 465 [cfr. *Heeren in Götting. Gelehrte Anzeig.* 1834. nr. 52, p. 511 sq. *Baehr* ad *Herodot.* II, 32. et Vol. I, p. 929 sq.].
Nilus argenti ramenta secum ferre dicitur I, 250. Nili nomen a

νέα ἰλύς derivatum I, 258. II, 575. — fontes I, 467 sq. — ostia I, 480 [cfr. *Baehr* excurs. ad *Herodot.* I, 17. Vol. I, p. 904]. — incrementa aestiva I, 246. Nili donum Aegyptus I, 479. 488 [cfr. *Kapp vermischte Aufsätze* (Kempten 1833. 8.) p. 139]. Nilus cum rubro mari canali iunctus I, 490 [*Nouvelles annales des voyages* 1830. Tom. XVII, p. 372. *Hammer* in *Wiener Jahrbücher* Vol. 66, p. 5].

νίτρον *natrum* II, 474. nitrum prope Alexandriam abundans II, 222.

Nix cum spuma comparatur I, 428. — quomodo oriatur I, 433. — rubra I, 435. — montium sempiterna I, 438. nivis et grandinis lapsu tempestates sedantur II, 255. nix nigra secundum Anaxagoram II, 481.

Nomina propria saepenumero sub minusculis literis latent I, 190.

Nominativus plur. in *ῆς* II, 271.

Notus *nubifer* I, 457. II, 294.

Nova vocabula apud Aristotelem aliosque philosophos II, 411 sq. [locis ibi laudatis add. *Cic.* Academ. quaest. I, 7. *audebimus novis verbis uti si necesse erit*].

Nox die prior I, 563 [De expressione *νύκτες καὶ ἡμέραι* cfr. *Xenoph.* Anabas. VII, 6, 9. Apolog. §. 31. ibiq. *Bornemann*, quae loquendi ratio in latinum transiit sermonem vid. *Cicero* de finib. I, 16, 51. de orator. I, 61. 260. *Caes.* bell. Gallic. V, 38, 1].

Nubes lunae sphaeram non attingunt I, 150 [In verbis Olympiodori, quae hac pagina et sequenti adscripsimus, iniuria mutavimus Aldin. *πάρεστι* in *πυρ-οῦσα:* est enim comma ponendum post *ἡ ψῦξις*]. — certam tantummodo altitudinem attingunt I, 275. — coacto aëre ortae secundum veteres I, 446. — *perscinduntur* vel *discinduntur* II, 260.

Nymphae Acheloi filiae I, 264.

νῦν I, 354 sq. *νῦν δέ* I, 388. II, 294. 585.

O. Ο. Ω.

Oceanus num aliquando in mare mediterraneum irruperit an vice versa factum sit I, 191 sq. Oceani fontes I, 496. — significatio apud Stoicos I, 426.

ὤχησις II, 509.

ὤχρα II, 328.

ὅδε ὁ *τόπος* i. e. *terra* II, 560.

Odores *πνεύματα* dicuntur II, 513.

οἷον amat Aristoteles I, 498.

ὠκέανος Atlanticum mare apud serioris aevi scriptores, nunquam apud Aristot. I, 426 [Quamvis etiam alii scriptores discrimen statuerint cfr. *Tschucke* ad *Pompon. Melam* Vol. III, P. I, p. 95].

Oleum frigore albescit II, 207. olei natura II, 478. oleum cur candescat II, 481.

ὁλοσίτροχος I, 234.

ὁλότητες *ἀΐδιοι* secundum Aristotelem II, 255.

Olympias ventus I, 575.

Olympiodorus Alexandriae vixit I, 228.

ὁμαλός et *ὁμαλής* II, 276. quid significet II, 276 sq.

ὁμίχλη definitur I, 424.

ὁμογενῆ et ὁμοιογενῆ confus. II, 395.
ὁμοειδής et ὁμοιοειδής confus. II, 395.
ὁμοιομερῆ et ἀνομοιομερῆ explicantur II, 496 sq.
ὁμοίως quomodo tachygraphica nota scribatur I, 399.
ὠμόν II, 428 sq. — γάλα II, 186. — γέρας II, 429.
ὁμώνυμα et συνώνυμα differunt II, 530.
ὠμότης II, 427.
Onomacriti fraudes I, 551.
ὀνόματα κύρια II, 412.
ᾠόν] ᾠὰ ἐπανέμια I, 297.
ὀπώρα I, 438.
ὀπός quid significet II, 486 sq.
ὀπτανός II, 427.
Optativi forma insolita I, 447.
ὄπτησις II, 438. — et ἕψησις II, 189.
Optica cohaeret cum geometria II, 276. — Archimedis et Aristotelis II, 94. — Ptolemaei II, 138.
ὀργανικά et ὁμοιομερῆ opponuntur II, 496.
ὄργανα φυσικά animalium partes vocantur II, 434.
Orionis ortus et occasus I, 558 sq.
Orithyiae fabula I, 447.
Ornithii venti I, 561. — — unde nomen acceperint I, 296 sq.
Orphei theogonia I, 267.
ὄρρος II, 433 sq. — sanguinis II, 492.
ὀρθόνοτος I, 575.
ὀρυκτά et μέταλλα quid differant II, 327.
ὡς, ὥστε, ὥσπερ confusa I, 579.
ὦσις, ἔπωσις et ἄπωσις differunt II, 509.
ὄστρακα Αἰγύπτια II, 222.
ὅτι initio quaestionum abundans II, 211. 222. ὅτι et ἔτι confus. II, 492.
οὐδέ et οὔτε confus. I, 416. II, 271.
οὐδέν ... ἀλλ' ἤ I, 523. οὐδέν et οὐθέν I, 413. II, 434.
οὖν et γάρ confus. II, 299. οὖν post parenthesin II, 252.
οὐράνιος *portentosus* I, 135. οὐράνια ζῷα II, 199 sq.
οὐρανός I, 321. — i. q. κόσμος I, 209.
οὐρόδοχος κύστις I, 525.
οὐθείς et οὐθέν I, 413. οὐδέν et οὐθέν quomodo differant apud Aristotelem I, 413.
οὔτε ... τε II, 315.
οὕτως ante consonantem I, 342. 506.

P. Π. Ψ.

παχωνῖτις ἐπιτολή I, 295.
παχύ et ταχύ confus. I, 440.
παχύτης et ταχυτής conf. II, 361.
Pactolus auri ramenta secum fert I, 250 [cfr. *Baehr* ad Herod. V, 101].
πάγετος an παγετός I, 239.
πάγοι καὶ αἴθριοι I, 395.
Παιωνία I, 290.
Palicorum crateres I, 481 [cfr. *Creuzer* ad *Cicer.* de Nat. Deor. p. 609. *Jacobs* ad Achill. Tat. p. 534 sq.].
πᾶν, τό, I, 326.
παρά et περί confus. I, 411. 529.
παραλλάξ II, 506.
παρήλια II, 318 sqq. — pluviarum indicia II, 322 sq.
παρήλιοι II, 319.
Parmenidis rerum principia I, 408. saepenumero ab Aristotele

laudatur I, 409. eius de lacteo circulo opinio *ibid.*

Παρνασός uno σ scribendum I, 456 [Uti Alexandri milites Paropamisum translato patrii montis nomine Parnasum vocaverunt, ita etiam Caucasi, cuius maior iis erat notitia, nomen in eundem montem transtulerunt cfr. *Wernsdorf* ad *Himer.* Orat. XIII, 7. p. 596].

Parnassus mons in Asia I, 453.

Participium pro verbo finito I, 437.

Parva magnis comparare I, 604. 663. [*Ovid. Metam.* V, 619 sq.]

παθητικαὶ ἀρχαί II, 197.

Patricius Meteorologica suppositia censuit II, 576. eius sententia de ordine librorum Aristotelis II, 369 sq.

Pavonacei colores II, 147.

Pavones admirabantur Graeci II, 147.

πηγή i. e. *φρέαρ* I, 498.

πήγνυσθαι quid significet apud Aristot. II, 460.

πηδᾶν et *πιδᾶν* I, 451.

πενταχῶς et *ποσαχῶς* confus. II, 204.

Penuriam vocabulorum conqueritur Aristoteles II, 411.

πεπανός II, 427.

πέπανσις II, 424.

πεπηγός de omni materia concreta II, 458.

πέπων] *ὦ πέπονες* II, 429.

πέψις et *ἀπεψία* II, 255. 413. 422 sq. — *ἑψήσει παραπλήσιος* II, 443.

περ repetitum I, 520.

πέρας et *τέλος* differunt I, 217.

περί et *παρά* confus. I, 411. 529.

Pericles Anaxagorae auditor I, 136.

περιφρύσσω II, 189.

περικάρπιον II, 424.

περίοδοι γῆς I, 453.

περίπτωμα et *περίττωμα* confus. I, 425.

περισκορπίζειν I, 254.

περισσάρτιος II, 140.

περιττώματα II, 418.

Περσικὰ καρύα II, 224.

πητύα II, 433.

πῆξις et *ψύξις* confus. II, 202.

Phaenomenorum observatio causarum expositionem praecedere debet II, 106.

Phaëthontis fabula I, 198. 412.

Pheneus fluvius I, 470.

Philippus Medmaeus discipulus Platonis II, 127.

Philochorus Aristotelis meteorologica ante oculos habuit II, 365.

Phlegraeus Campaniae campus I, 612.

Phocarum pelles remedium contra fulmina II, 242.

Physiologia i. q. Astronomia secundum Platonem I, 139.

πικρόν et *ἁλμυρόν* non differunt I, 507.

πίονα et *λιπαρά* destinguuntur II, 514.

πίστις quid sit II, 395.

πιθίας I, 195.

πιτύα II, 433.

Pix] Picis natura, probatio et species II, 503.

πλάγιος] *κίνησις εἰς τὸ πλάγιον* II, 510.

πλάνης et *πλανήτης* I, 624.

Planetae comam habuisse dicuntur I, 392. planetarum colores vid. *Color.* planetis metalla adscripta I, 199. 251. II, 163. planetarum ordo anceps apud veteres I, 166.

Plantarum calor I, 159. plantae animatis rebus adnumeratae II, 177. plantarum historiam num conscripserit Aristoteles II, 386 sqq. — partes similares II, 497.
πλαστικὴ δύναμις in semine II, 520.
Platonis αἰώρα I, 514 sq. — explicatio terrae motuum I, 589. — visus theoria II, 273. Plato dixit πάντα ἔμμεσα εἶναι II, 139.
πλάτος et πλῆθος confus. I, 464.
πλατύς *salsus* I, 527.
πληγή et ὦσις differunt II, 509.
πλεῖον I, 368. πλεῖον et πλέον I, 368. 430. II, 249. 407.
πλῆθος et πλάτος confus. I, 464.
Plumbum rapido cursu circumvolutum liquescit I, 359.
Pluralis numerus cum neutro iunctus II, 474. eius latior usus I, 363 sq.
πνεῦμα βροντῆς II, 260.
πωγωνίας I, 195.
Polarica oppositio I, 543.
πολλοστός I, 525.
Pollux et Castor II, 244.
πόλος ἀρκτικὸς καὶ ἀνταρκτικός I, 562.
πολύς] οἱ πολλοί *vulgus* I, 419.
Πόντος *pontus Euxinus* I, 430. πόντος et τόπος confus. I, 464.
Pontus per Bosporum influit in Aegeum mare I, 493. 502 sq. Pontus Euxinus antiquis temporibus congelatus I, 443.
πόρος et πῶρος II, 524. πόρος II, 218. πόροι II, 493. πόροι τὰ εὐπαθέστερα μόρια secundum Ammonium II, 215.
Porphyrii commentaria in meteorologica II, 198.
πορφυρόεσσα θάλασσα II, 130.
Porus lapis II, 524.
ποσαχῶς et πενταχῶς confus. II, 204.
Posidonius ἀριστοτελίζει I, 435. eius de lacteo circulo opinio I, 410. — de cometis sententia I, 380 sq. — terrae motuum explicatio I, 590. — Meteorologica II, 268. Posidonius libri de mundo auctor II, 286 sq.
Ποσσειδώνιος II, 117.
ποταπός II, 105.
Potius comparativis additum I, 432.
Praepositio in altero enuntiationis membro omissa I, 444. II, 464. — simpliciter posita ad plura membra referenda I, 351.
πρηστήρ I, 365. II, 251. 258.
Principiorum τετράκτυς I, 369.
πρό et πρός confus. I, 477.
Probatio ex causa sufficienti II, 96.
Problematum locus ab Aristotele non profectus I, 446. problemata Theophrasto attributa I, 542. — Aristotelis olim locupletiora II, 194. — ab ipso Aristotele laudata II, 569. problematum forma II, 505. [cf. *Gesner* ad *Cassii problemata init.*]
Procella definitur II, 539.
*προδύειν I, 395.
*προεκφλογοῦν I, 158.
προκόπτειν II, 183. 584.
Pronomina demonstrativa res terrestres per euphemismum significant I, 360.
πρός in comparationibus usitatum I, 478.
προσαγωγή] ἐκ προσαγωγῆς I, 469. 477. 609.
προσφιλονεικεῖν I, 396.
Πρώτη nomen proprium II, 574.
πρότερος] οἱ πρότεροι I, 319.
πρῶτος pro πρότεροι II, 435. significatio voc. apud philoso-

phos *ibid.* τὸ πρῶτον στοιχεῖον I, 320.
Proverbia adamant Plato et Aristoteles I, 521.
Pruinae explicatio secundum Aristotelem et Theophrastum I, 6.
ψακάς et ψεκάς I, 427. II, 291. ψακάς et ὑετός differunt I, 427.
ψαθυρόν II, 511.
ψεῦδος pro ψευδές posit. I, 448.
ψιμίθιον I, 162.
Psittaci cum pavonibus confusi II, 147.
ψοφεῖν καὶ σίζειν II, 439.
ψολοεὶς κεραυνός I, 134. II, 258.
ψόφος et ψῦχος conf. II, 255.
ψυχὴ θρεπτική II, 179.
ψύξις et πῆξις confus. II, 202.
Ptolemaei liber de ordine operum Aristotelis II, 370.
Puniceus solis color I, 378. II, 291.
Purpurarum tinctio II, 149. purpuram πρὸς αὐγὰς ἀνασκοπεῖν II, 300.
Putredinis origo secundum Aristotelem II, 401.
πύκνωσις et πύρωσις confus. II, 257.
πῦρ i. q. θερμότης II, 467. πῦρ ἐπὶ πῦρ II, 300.
πυρῆνες I, 371.
πυρίβια ζῷα II, 454.
πυρίμαχος lapis II, 209, 472.
πύρινα ζῷα II, 199.
πυρίτης lapis II, 472.
πύρωσις et πύκνωσις confus. II, 257.
Pythagorae patria I, 183. — de lacteo circulo sententia I, 411. — de numeris doctrina II, 590.
Pythagoreorum mystica placita I, 675. — Aristotelis aevo dissidium I, 383.
Πυθαγόρειος et Πυθαγόριος I, 382.
πυτία II, 433 — pro ὀπός II, 487.

R. *P.*

ῥάβδοι quid sint II, 318.
Ranae ex luto procreatae II, 409. ranae fictiles I, 534 [cf. *Michael. Ephes.* ad *Aristot.* de insomniis cap. III. p. 55. ed. *G. A. Becker.*].
Recta linea quod movetur interibile I, 262.
Reduplicatio omissa II, 611.
Refractio horizontalis II, 99. — — extraordinaria II, 288. — luminis II, 290.
Resinosi plantarum sicci et lacrymae II, 523.
Resorbentia vasa veteribus ignota I, 513.
Rex divitem significat I, 357.
ῥῆξις νεφῶν II, 611.
Rhipaei montes I, 464.
Rhizotomi I, 618.
Rhodanus a terra absumptus I, 474 sq.
Rhodus aureo imbre perfusa I, 357 [cf. *Philostrat. Icon.* II, 27. *Himer. Eclog.* XIII, 34. ibiq. *Wernsdorf.* p. 236].
ῥίπτειν et ῥιπτεῖν I, 371, 623.
ῥίζαι γῆς καὶ θαλάττης I, 496.
Romani ὑπερηνορέοντες a poëtis dicti I, 264. — nomina παροξύνουσι I, 264. II, 586.
Ros frequentissimus in cavis locis I, 430, 434. roris theoria secundum Aristotelem et Theophrastum I, 427 sq.
Rotunda grandinis et imbris forma I, 439.
Rupilius Rex I, 356 sq.

S. Σ.

σ simplex in nominibus qualia *Τάρτησσος*, *Νῖσα* etc. I, 456.
Saccharum veteribus cognitum II, 465.
Salamandra ignicola II, 227 sq.
Sallustii liber de Ponto Euxino I, 503.
Salsedo aquae marinae II, 329.
Salsi vapores I, 528.
Salsugo maris non variabilis secundum varios caloris gradus I, 285. salsuginem aquae probantia experimenta I, 533 sq.
σανδαράκη II, 328. — et σανδαράχη II, 560.
Sanguinis color I, 375. — natura II, 488 sq. sanguinis aegroti natura II, 491.
Saporum varia genera I, 506.
σαπρότης quid sit II, 401.
Sardoum mare I, 504.
σχεδόν I, 324. II, 326.
Schneideri sententia de quarto Meteorologicorum libro II, 354.
Scholasticae philosophiae in physicis disciplinis reliquiae I, 504.
Scylax ab Aristotele laudatus I, 463.
σεισίχθων Neptunus I, 583.
Selli I, 485.
σημαίνειν et συμβαίνειν confus. II, 322.
σημεῖον δέ sq. γάρ I, 419 sq. 430. II, 298. 578. — i. q. ἐπισημασία II, 278.
Seminis vis formatrix II, 520. — natura II, 527.
σεμνός I, 496.
σεμνύνειν I, 497.
Sensus vocantur μεσότητες II, 456. sensuum propria II, 498.
Sentiendi verborum latior usus I, 396.
Sesostris I, 489 [Est *Ramesses Meïamum*, quemadmodum vocatur in inscriptionibus hieroglyphicis cf. *Rosellini* Monumenti dell' Egitto e della Nubia. Parte I, Monumenti storici, Vol. I, p. 256 sqq. *Salvolini* Campagne de Rhamsès-le-Grand, contre les Schèta (Paris 1834, 8.) *Baehr* ad *Herod.* Vol. IV, p. 463].
σφαῖρα et φορά confus. I, 398.
σφυγμοί I, 604.
Sicanica regio I, 540.
Siccitas et humiditas quomodo generentur II, 204.
Siccum et humidum quid sint II, 396. siccus calor quis sit II, 464.
Sidus et stella diff. I, 361.
σίφωνες II, 257.
Significare ἐπισημαίνειν II, 278.
Similares et dissimilares corporis partes II, 496.
Singulare] A singularibus ad generalia transeundum II, 168.
Sipylus terrae motibus inversa I, 612.
Siraeum II, 212.
Sirii ortus I, 559.
σίζειν καὶ ψοφεῖν II, 439.
Σκίρων ventus I, 309. 575.
σκληρόφθαλμα animalia difficilius cernunt II, 457.
σκληρὸν καὶ μαλακόν II, 455.
σκορπίζεσθαι I, 254.
Smaragdorum color II, 142.
Sol et luna in planetarum ordine non comprehensi I, 178. — oriens et occidens solito maior et rubicundus I, 165. — albus I, 361. Solis locus inter astra I, 347. — magnitudo I, 332. — maculae veteribus non ignotae I, 374 sq. — lunaeque conversiones flatibus provocantur

I, 497. — caligo in terrae motibus I, 607. Sol oceano nutritur I, 509. — incensionis phaenomenon secundum Heraclitum et Stoicos I, 510 sq. — aquas ad se trahere dicitur II, 126.
Solonis fraus I, 551.
Solstitiorum coluri Aristotelis aevo situs I, 420.
Soni intensio nocturna maior quam diurna II, 124. — — hiemalis quam aestiva II, 125. soni ex lucis auditi II, 125.
Sophoclis locus emendatur I, 548 sq.
Sosigenis liber περὶ τῆς ὄψεως II, 117.
σωτηρία *conservandi modus* I, 512.
Species et differentia quomodo differant II, 450.
Speculorum varia genera I, 156.
σπέρμα et γονή diff. II, 527.
Spiritus asper olim inter literas locum habere solitus I, 574.
Spiritus fulgurum origo II, 261.
Spongiae usus in vino num merum sit periclitando II, 218.
σποράδες ἀστέρες I, 398. 419.
σπόριμα II, 185.
Stalactitae II, 524.
στάθευσις II, 449.
στεφανός *corona borealis* I, 567.
Stellae divisibiles I, 396. II, 275. stella et sidus diff. I, 361. Stellarum transcursus I, 362. — — ventis tribuitur I, 370 sq. — — interdiu observatus I, 372. [Si quis in chronicis medii aevi tanquam miraculum legit annotatum, stellam de coelo delapsam videri omnesque homines adeo exterritos esse, ut putarent, finem mundi imminere, haud immerito inde concludi posse arbitrabitur, tunc temporis stellarum transcursus fuisse rariores. cf. *Labbe Bibl. libror. Msc.* Tom. I, p. 359. 384. *Bouquet*, *Recueil*, V, p. 385. *Annal. Xantenses* ap. *Pertz Monum. Germ.* II, p. 222. Quod ibi ex Chronico Vezeliacensi additum est de gelu quinquaginta pedum altitudinis addatur iis quae composuimus in dissertatione: Ueber die angeblichen Veränderungen des Klima ap. *Berghaus* Annal. V, p. 493 sqq.]
Stillicidia speculorum adinstar imagines solis reddunt II, 291 sq.
Stoici aërem *Minervam* appellaverunt II, 92. Stoicorum placitum de exustionibus mundi I, 487.
στόμα et στόμωμα confus. II, 213.
στόμωμα *chalybs* II, 470. — et στόμα confus. II, 213.
Stratonis de cometis sententia II, 280.
στρόβιλος II, 255.
Strymon fluvius I, 269.
Strymonias ventus I, 575.
Sublunaria omnia ex terra et aqua constant II, 216.
Substantiva in $\overline{\mu\alpha}$ exeuntia II, 198.
Substantivum verbale verbo suo adiicitur I, 330.
Sudor imaginum [cf. Meletemata de sudore imaginum tam gentilium quam pontificiorum auct. Christ. Flemig Lips. 1700. 4. *Kopp*, de difficult. interpret. §. 37. Vol. I, p. 46].
Suffusio oculorum II, 122.
Sybaris fluminis natura I, 541.

σύκινον *succinum* II, 227. [Nisi de ligno ficulno intelligendum est, qua de re dubito.]
σύκιοι *πέπονες* II, 424 sq.
συμπαραμαρτᾶν I, 186.
συναλείφειν I, 595.
συνδιατυποῦν II, 87.
συνεχής I, 326 sq. II, 280.
συνεστηκέναι de densitate I, 333.
σύστασις periphrastice I, 486.
συζεύξεις et *συζυγίαι* II, 391.

Τ. Τ. Θ.

ταχύ et *παχύ* I, 440.
ταχυτής et *παχύτης* cf. I, 361.
*ταγήνισις II, 187.
θάλαττα *aqua marina* II, 408.
τάμισος lactis coagulum II, 487.
Tanais a Rhipaeis montibus ortus I, 457. Tanain et Volgam aliquando canali iungere tentabant Turcae I, 472.
Tartarus Platonis I, 276.
Τάρτησος I, 462 sq.
ταὐτό et *ταὐτόν* II, 271. 297. *ταὐτὸν δ' εἰπεῖν* II, 175.
Tautologia apud Aristotelem II, 492.
ταωνικὰ *χρώματα* II, 147.
τε transpositum I, 324.
τήγανον II, 430.
*τηγάνισις II, 193.
θεῖον II, 328.
τεκμήριον II, 231. a *σημεῖον* differt II, 299. *τεκμήριον δέ* sq. *γάρ ibid.*
θέλειν *solere* I, 426. 508.
τέλος et *πέρας* diff. I, 217.
Tempestates sedantur imbris et grandinis lapsu I, 554. II, 255.
Tempus origine caret I, 570.
Tenebrae negatio luminis II, 296.
θερμόν i. q. *θερμότης* I, 358.
Ternus numerus II, 138. 298. 584. [add. *Kopp* de difficult. interpret. § 268—274, p. 317—324.]
θέρος] *θέρει aestatis tempore* [ita enim scribendum pro *θέρη* in Exc. Olymp. I, p. 242 l. 5].
Terra secundum Aristotelem immobilis I, 416. — habitabilis cum tympano comparatur I, 563. terrae circumferentia quanta sit I, 138. — partes I, 247 sq. — magnitudo respectu Solis et caeterorum astrorum I, 331 sqq. — elementum in reliqua transire non posse contendit Plato I, 340. — motuum explicatio I, 582 sqq. — motum Anaximander praedixit I, 407. — motus in mari observati I, 592. — — artificiosi I, 594. — — raro cum ventis coniuncti I, 597. — — post imbrem creberrimi I, 602. — — in Aegypto nulli II, 330. *ὅδε ὁ τόπος* i. e. *terra* I, 360.
Tetani descriptio I, 604.
Thaletis explicatio terrae motuum I, 584.
Thaumas Iridis pater II, 286.
Thebae Aegyptus olim vocata I, 481 [cfr. *Baehr* ad *Herod.* II, 15].
Theodorus Metochita auctor librorum de plantis dicitur I, 495.
Theologi qui vocantur Aristoteli qui sint II, 582.
Theophrasti liber *περὶ θαλάττης* I, 268. — — *περὶ χυμοῦ* I, 287. — — de meteoris I, 297. — — de ventis I, 299. — explicatio pluviae I, 222. — de lacteo circulo opinio I, 411. — de aquae marinae natura opinio

I, 532. — explicatio terrae motuum I, 590.
Theoria περὶ τῶν ὑγρῶν καὶ ὁμοιομερῶν Aristotelis quae sit II, 358.
Thracia ventorum receptaculum I, 447 sq.
Thrasyalces laudatus Aristoteli I, 577.
Thuris historia II, 517 sqq.
τις omissum I, 631. τὸ τί ἦν εἶναι I, 369. τινές de uno intelligendum I, 363.
Tigris a terra absumptus I, 475.
τίτανος i. e. ἄσβεστος II, 209. mox *gypsum* mox *calcem* significat II, 473.
τμήματα arcus diurni II, 316.
τοιοῦτος, ὁ, pronom. indefinit. I, 417. II, 321.
τόπος I, 227. — definitur I, 327. — et πόντος confus. I, 464.
θώραξ *venter superior* apud Hippocratem II, 447.
τοσοσδί I, 442.
τοσοῦτον pro τοσοῦτον μόνον I, 442.
Θούλη] τὰ ὑπὲρ Θούλην ἄπιστα I, 254. II, p. IV. [Caeterum ex verbis Olympiodori patet eum in suo certe exemplari τὰ ὑπὲρ Θούλην ἄπιστα commemorata reperisse.]
Trabes I, 193.
τραγικός I, 496 sq.
Transpositio verborum I, 496 sq.
τρέφειν *lac coagulare* II, 487.
θρεπτικὴ ψυχή II, 179.
*τριπλασιέθφομος I, 139.
θρίξ] eius natura explicatur II, 510.
τροφαλίς II, 487.
τρόμοι I, 603.
Turbo 258.
τυφών II, 250 sq. 254 sq. 259. — describitur I, 135. τυφών *fulmen* II, 255.
θυμιᾶσθαι i. q. θυμιατὸν εἶναι II, 515.
τύμπανον I, 563.
τύρωσις II, 212.

U.

Umbricum sal ex arundinis cinere I, 535 sq.

V.

Vacuum nullum in mundo I, 326. II, 509.
Vaporum duplex genus I, 527. vapores fulminis II, 260.
Vasa in mare demissa I, 531.
Veneris planetae natura I, 187.
Ventris partitio in superiorem et inferiorem I, 553. — utriusque officium II, 446. Ventres hieme et vere calidiores quam aestate II, 405.
Ventus ἀέρος ῥεῦμα καὶ χεῦμα secundum Hippocratem I, 241. 293. II, 232. venti explicatio secundum veteres I, 445 sqq. ventorum obliquus motus I, 151. venti quales a pictoribus finguntur I, 448 sq. — a solis lunaeque incessu pendent I, 555. 558. — fluminibus marinis procreati I, 611. — fulminis II, 260. ventorum nomina I, 572. — duo genera I, 577. — fons I, 253. Venti num in montium cacuminibus spirent I, 150. 355 sq. II, 114. Ventos proprie tantum duo esse II, 123. venti in locis paludosis oriuntur I, 354.
Verborum penuria I, 366.

Verbositas quaedam optimis scriptoribus frequentata I, 330.
Vermes intestini II, 466.
Vespae ex equis procreantur II, 173. 409.
Viae lacteae explicationes mythicae I, 215.
Vicomercati sententia de quarto Meteorologicorum libro II, 347 sqq.
Vinum congelascit I, 225. — frigore congelatum II, 482. — num merum sit quibus experimentis probari possit II, 218. vina dulcia odore fere carere II, 515. vinum Arcadicum et Argolicum II, 521.
Virgarum *φαινόμενον* II, 318.
Vis centripeta I, 231.
Viscum, *ἰξός* II, 502.
Visus theoriae veterum philosophorum I, 384. II, 273.
Vites albae contra fulmina adhibitae II, 243.
Vocabula intra breve spatium repetita I, 352. II, 366.

Ξ.

ξηραίνεσθαι quid significet apud Aristotelem II, 460.

Υ. Υ.

ὑαλεψικὴ *τέχνη* II, 228.
ὕαλος et *ὕελος* II, 526. [*ὕαλος ἐψημένη* differebat ab *ὑάλῳ ὀρωρυγμένῃ* i. e. *crystallo. Jacobs* ad *Achill. Tat.* p. 497.]
ὑδρέλαιον II, 207.
ὕδωρ *pluvia* [cf. *Jacob* ad Luciani Alexandrum XIII, p. 31] I, 433.
ὕειν I, 554. II, 292. — absolute positum I, 555.
ὑελέψαι, *ὑελέψεις*, *ὑελότεχναι* II, 228.
ὑελῖτις *γῆ* II, 210.
ὕελος II, 209 sq.
ὑετόμαντις *ἶρις* II, 132.
ὑγρόν sanguinis II, 492.
ὑφηγεῖσθαι I, 324. II, 247.
ὕλη quot modis dicatur II, 459. — definitur I, 328.
ὑπέκκαυμα I, 367. 652. II, 577.
ὑπερβάλλειν constructio I, 355. II, 456. — *adscendere* I, 383.
ὑπεροχή de transitu aquae in aërem I, 340.
ὑπό et *ἀπό* conf. II, 278.
ὑποχύματα II, 122.
ὑποκείμενον I, 397.
ὑψηλά, *τά*, *collinarum iuga* I, 430.

Z. Z.

Zenonis terrae motuum explicatio I, 590.
Ζεὺς *ὕει* II, 292. *Ζεύς* i. q. *Ἥλιος* I, 204.
Ζωϊκά, *τά*, Aristotelis II, 363.
ζωογόνον *θερμόν* I, 150.

University of Toronto
Library

DO NOT
REMOVE
THE
CARD
FROM
THIS
POCKET

Acme Library Card Pocket
LOWE-MARTIN CO. LIMITED